VIAGGIO

PER LE

PARTI SETTENTRIONALI DI EUROPA

FATTO NELL' ANNO 1851

DA

FILIPPO PARLATORE.

PARTE PRIMA

NARRAZIONE DEL VIAGGIO

CON UNA CARTA GEOGRAFICA IN RAME.

FIRENZE.

TIPOGRAFIA DI FELICE LE MONNIER.

[illegible]

VIAGGIO

PER LE

PARTI SETTENTRIONALI DI EUROPA.

VIAGGIO

PER LE

PARTI SETTENTRIONALI DI EUROPA

FATTO NELL'ANNO 1851

DA

FILIPPO PARLATORE.

PARTE PRIMA

NARRAZIONE DEL VIAGGIO

CON UNA CARTA GEOGRAFICA.

FIRENZE.

TIPOGRAFIA LE MONNIER.

1854.

PREFAZIONE.

Il desiderio di conoscere la flora delle parti ghiacciate della terra con il fine di raccogliere nuovi fatti per gli studii utilissimi della geografia botanica mi stimolava da alcun tempo a fare il viaggio per le parti settentrionali di Europa che intrapresi dipoi nell' anno 1851 per l' animo munificentissimo di S. A. I. e R. IL GRANDUCA DI TOSCANA, Augusto Protettore delle scienze e degli scienziati laudabilmente secondato da S. E. il Cav. Marchese Bartolini Baldelli, Soprintendente all' I. e R. Casa e Corte, e dall' Ill^mo Sig. Commendatore Vincenzio Antinori, Direttore dell' I. e R. Museo di fisica e di storia naturale, uomini egregii ed amantissimi della scienza e del decoro del Principe e della Patria. Io non so se avrò raggiunto il fine che ebbi in animo di conseguire, e se la scienza avrà alcun utile dagli studii delle piante da me raccolte e dalle osservazioni fatte in luoghi tanto lontani da quelli dove ora scrivo; ma qualunque ne sarà il successo, resterà a me il conforto di aver fatto quanto allora potei onde non tralasciare la raccolta delle piante e non interrompere le osservazioni

per difficoltà di viaggio o per istanchezza o patimenti, e ond' essere meno indegno della fiducia del Sovrano e di quanti concorsero a favorire quel viaggio.

Andando intanto per regioni lontane e poco finora conosciute, molte cose vidi che mi parvero meritevoli di esser note a chicchessia, onde nacque in me il pensiero di pubblicare la narrazione del viaggio, oltre agli studii botanici che ne furon l' oggetto. Spero che non sarà discaro ai lettori di avere la descrizione di una parte non piccola della nostra Europa, tanto dei monti, dei fiumi, dei laghi e delle paludi che la formano, dei mari che la bagnano e dei varii climi che vi sono, quanto delle piante e degli animali principali, e delle diverse razze di uomini che vi abitano. Assai però mi duole che per la brevità del mio soggiorno nella penisola scandinava io non possa descrivere minutamente le usanze di quei popoli e parlare a lungo come vorrei del pubblico insegnamento e dell' amministrazione giudiciale e civile di quei regni. Nondimeno ho fatto in ciò quanto ho potuto, e mi confido che non saranno prive di alcuna utilità sì le notizie che darò sulla caccia e sulla pesca di molti animali, e sul modo di vivere degli abitatori di quella penisola, massime dei Lapponi, come le altre sulle fondazioni scientifiche e letterarie delle città principali dove fui in quel viaggio. Al cattivo uso che i narratori di viaggi hanno di riferirsi con poca ponderazione alle cose spesso dette loro da persone ignoranti e di copiare scrittori degni di poca fede ho anteposto nella mia narrazione il dir poco o nulla delle cose da me non vedute, per non continuare errori o inesattezze accettate come verità dalla maggior parte dei lettori. Nelle mancanze che

sono perciò nel mio libro prego il lettore ad aver presente che in viaggi lunghi e disastrosi, intrapresi per la utilità della scienza, il viaggiatore spesso non può mettere ad atto quanto aveva in animo di fare sin dal principio del viaggio medesimo; per chi va per regioni lontane ed inospitali vi sono spesso momenti di tali privazioni e di tali disagii, che quasi vengon meno le forze e si sostiene appena la mente con il conforto della scienza.

Ho ricavato solo dalla storia quanto mi è parso necessario per ben comprendere la descrizione delle cose osservate, e spero che non saranno inopportune le notizie sulla religione e sulle usanze degli antichi popoli scandinavi, sulle vicende delle città di Copenaga, di Stocolma e di Trondiéma e sugli uomini più illustri della Scandinavia dei quali ho avuto occasione di favellare.

Quantunque nel libro che ora pubblico abbia avuto principalmente per fine la descrizione della Scandinavia, ho voluto nondimeno incominciare la narrazione del viaggio fin dalla mia partenza da Firenze e dare rapidi cenni della Germania, massime di Berlino e di Amburgo, dove mi trattenni alcuni giorni prima di andare in Danimarca. Il lettore seguirà in tal modo tutto il mio viaggio e ricorderà alcune cose principali delle città che ho qui menzionato.

Alla narrazione del viaggio mi è parso utile cosa l'aggiungere una carta geografica delle parti settentrionali della penisola scandinava non solo per facilitare al lettore l' intelligenza del viaggio medesimo ma ancora per dare una carta geografica di quelle parti più esatta delle carte finora conosciute. La Lapponia si vede per lo più nelle carte dove essa non è, e spesso ancora la

Norbotnia e la Vestrobotnia non sono indicate nel posto loro. Oltre a questo ho notato nella mia carta ogni paesetto, ogni casa ed ogni capanna, trovata nel mio viaggio, ed ho avuto cura di segnare le catene dei monti ed il corso dei fiumi, come pure i laghi, i golfi e le molte isole ed isolette della Finmarchia. Nel che debbo per amore del vero dar lode al signor Tito Bellini che ha ridotto con molta diligenza le diverse carte da me possedute, ed alle quali io feci sul posto le correzioni e le aggiunte che ora pubblico.

Ho divisato di far precedere la narrazione del viaggio alla pubblicazione degli studii sulle piante da me raccolte, affinchè i botanici conoscan prima bene il paese, la flora del quale sarà l'oggetto della seconda parte di questo lavoro.

FILIPPO PARLATORE.

Firenze, il dì 5 di Febbraio 1854.

CAPITOLO I.

VIAGGIO DA FIRENZE A BERLINO.

Sommario.

Primavera di Firenze. — Mia partenza da questa città. — Pianura lombarda. — Cantone del Ticino. — Passaggio dell'Alpe di San Gottardo. – Volute di neve osservate in quell' Alpe. — Valle Orséra. — Lago dei Quattro Cantoni. — Lucerna. — Basilea. — Viaggio per la Germania sino a Berlino.

L'inverno dell'anno 1850 era corso in Firenze bello e mite più dell'usato.[1] Non era caduta punto neve; questa si vedeva solo da lungi sulle alte cime dei monti di Pistoja, biancheggianti sempre in tempo d'inverno: le piogge erano state scarse e molto rare e le piante avevano cominciato a muovere molto per tempo. Sin dai primi dell'anno 1851 i fiori del Piè di Gallo erano apparsi in mezzo al verde dei nostri campi,[2] e poco dipoi il mandorlo ed il pesco avevano fiorito, annunziando vicino il ritorno della bella stagione.[3] Più presto del solito gli olivi mettevano le nuove foglie, e le viti gemevano abbondantemente succhi cristallini; verdeggiavano i prati ed i colli e si schiudevano nei campi i fiori degli ane-

Primavera di Firenze.

[1] La temperatura media dell'inverno di Firenze è di 6, 8 gradi del termometro centigrado, quella dell'inverno dell'anno 1850 fu di 7, 4: la temperatura raramente andò sotto zero e l'estrema minima fu di—1, 3, il che avvenne soltanto a'23 Dicembre 1850 e a'12 Febbraio 1851.

[2] I primi fiori del Piè di Gallo, *Eranthis hyemalis Salisb.*, apparvero il dì 5 di Gennaio, quasi quindici giorni prima del tempo consueto. Il Piè di Gallo, specie di piccolo elleboro, è una pianta delle più sollecite a fiorire nei contorni di Firenze dove è comunissima: la sua fioritura è preceduta solo dai fiori della *veronica cymbalaria*.

[3] Il mandorlo del giardino botanico annesso a questo Museo di Fisica e di Storia Naturale cominciò a fiorire a'23 Gennaio; però in luoghi meglio esposti altri mandorli fiorirono una settimana prima. Il Signor Caruel, botanico amico mio, vide i primi fiori del pesco a'24 Febbraio.

moli, delle giunchiglie, delle brettagne e dei tulipani, venuti dall'Oriente [1] ad avverare sempre più il nome di Fiorenza.[2] Il giaggiólo, sporgendo dalle rupi e dalle mura, mostrava il bianco fiore onde fu tratto lo stemma della nostra città.[3] Da climi più beati ritornava la rondine peregrina; [4] il rusignuolo[5] ed il merlo [6] festeggiavano cantando gli amori loro, ed apparivano nei campi le fiammelle delle prime lùcciole, foriere di quegli spettacoli che in sere più tiepide la natura presenta nelle nostre campagne.[7] Tanta bellezza straordinaria della

[1] Le molte specie di tulipani che nascono abbondantemente presso a Firenze non sono salvatiche, eccetto forse il tulipano giallo, *tulipa sylvestris Linn.* Esse non erano anticamente nei nostri colli, nemmeno nel principio del secolo passato quando viveva in Firenze Pièr Antonio Micheli. Questo botanico diligentissimo ha lasciato manoscritto il catalogo delle piante dell'agro fiorentino, nel qual catalogo fa menzione solo del tulipano giallo. Noterò che i frutti dei tulipani molto raramente maturano nelle vicinanze di questa città, la qual cosa è comune ad altre piante che nascono nei nostri campi e che hanno una origine oscura. Molte piante di regioni lontane sono ora salvatiche intorno a Firenze, perchè i semi loro son venuti di fuori mescolati a quelli di altre piante.

[2] Quantunque gli scrittori non sian di accordo sull'origine del nome di Fiorenza, anticamente *Florentia* ed oggi Firenze, a me pare più verosimile la opinione di coloro i quali fan derivare quel nome dai gigli, che nascevano e nascono tuttavia abbondantemente nei nostri contorni: quei gigli si chiamavano anticamente *Florentia.* Vedi *Follini, Firenze antica e moderna, tom. I p. 23 e seg. in Firenze 1789.*

[3] Il giaggiòlo è l'*Iris Florentina Linn.* In qual modo dal fiore di questa pianta avessero gli antichi Fiorentini tolto l'insegna della città nostra, il lettore ne avrà contezza nei *Discorsi di Monsignore Don Vincenzo Borghini con annotazioni di Domenico Maria Manni, Firenze 1755 parte seconda pag. 210 e seg.*

[4] La rondine comune, *Hirundo rustica Linn. Hirondelle de cheminée* dei Francesi, arriva comunemente a Firenze dopo la metà del mese di Marzo, donde è nato il proverbio *per San Benedetto la rondin sotto il tetto:* la festa di San Benedetto ricorre il dì 21 di Marzo, primo giorno della primavera.

[5] Il rusignuolo o usignolo, *Motacilla Luscinia Linn. Sylvia Luscinia Lath.*, passa l'inverno in Egitto ed in Sorìa, ritorna in primavera, e ci bea allora con i suoi canti melodiosi.

[6] Il merlo, *Turdus Merula Linn. Sylvia Merula Savi, Merula vulgaris* dei moderni naturalisti, abbonda in tutto il corso dell'anno: in autunno ne arriva una gran quantità dalle parti settentrionali per isvernare nelle nostre campagne; ognuno sa che il merlo ha una bella voce ed è dotato di molta intelligenza nel modularla secondo il desiderio dell'uomo.

[7] Intorno a Firenze e nel resto della Toscana sono due specie diverse di lùcciole, l'una ch'è la *Lampyris italica Linn.*, messa dai moderni naturalisti

nostra primavera pareva volesse farmi provare più dolorosa la separazione da un paese a me carissimo, perchè io volgeva allora il pensiero verso la Scandinavia per intraprendere un viaggio scientifico per le parti settentrionali di Europa.

Partenza da Firenze.

In sul far della sera del giorno 3 di Maggio io lasciava dietro a me le colline popolatissime di Fiesole e della Pietraja, e mi avviava all'Appennino. Di là da Pistoja perdeva il mio primo amico tra le piante, l'utile olivo, non lo dovendo più rivedere prima del mio ritorno in Italia.[1] Ancora discerneva le linee uniformemente sinuose che distinguono le alte vette degli Appennini dalle acute piramidi delle Alpi. La notte pertanto confondeva intorno a me alberi e monti, mentre io m'inoltrava in quelle strette. All'alba io era già nello Stato Pontificio, e passando per alcuni villaggi poco discosti dài bagni salutari della Porretta mi avvicinava a Bologna. Dall'alto dell'Appennino scopriva, essendo il giorno sereno, la gran pianura lombarda, estesa a settentrione sino alla lontana e nevosa catena delle Alpi. Io discendeva velocemente verso quella pianura, per la quale aveva deliberato di passare allora

Pianura lombarda.

nel genere *Colophotia*, è abbondantissima nei campi e nei colli nelle sere di Maggio e di Giugno, ha i due sessi alati e dà una luce chiara e splendida. È uno spettacolo mirabile il vedere migliaia d'individui di questa specie volare al buio qua e là nei campi a guisa di scintille. La quantità delle lùcciole è minore quando la stagione va fresca: allora la comparsa loro è ritardata e qualche volta anche interrotta ad un tratto. L'altra specie di lùcciola, la *Lampyris splendidula*, si vede nei poggi nei mesi di Giugno e di Luglio: il solo maschio è alato, e la luce sua è meno chiara e verdognola.

[1] La regione o zona dell'olivo è quella che i naturalisti chiamano anche mediterranea perchè comprende le parti della terra bagnate dal Mare Mediterraneo. In Italia l'olivo si trova tanto salvatico quanto domestico nella parte meridionale e lungo la costa occidentale, e nelle isole adiacenti: per la mitezza del clima s'incontra anche in sulle sponde dei laghi della parte settentrionale d'Italia e nei Colli Euganei. Intorno a Firenze, città situata tra la regione mediterranea e quella centrale di Europa, gli olivi sono coltivati difficilmente, perchè non possono resistere al freddo degli inverni più rigidi. I freddi straordinarii degli anni 1846 e 1849 bruciarono i rami di molti olivi e ne fecero perire totalmente alcune piante: la temperatura andò nel dì 18 di Dicembre 1846 a — 7, 5 gradi del termometro centigrado, e nel dì 31 di Dicembre 1849 a — 12, 5, secondo le osservazioni fatte in questo I. e R. Museo di Fisica e Storia Naturale.

con quanta più celerità potessi. Mi tratteneva perciò poche ore in Bologna, in Modena, in Parma ed in Piacenza, città nobilissime, situate lungo la Via Emilia e da me vedute in altre occasioni. Di là da Piacenza io passava il fiume del Po sopra un ponte fatto di barche: questo gran fiume, nato nel Monviso nelle Alpi, corre da ponente a levante per la pianura lombarda, ingrossa sempre per nuovi fiumi tributarii e si scarica infine nel Mare Adriatico non lungi da Ferrara. Moltissimi canali, fatti con arte maravigliosa, bagnano pure quella pianura: già il riso cominciava a spuntare nei campi irrigati, ed i vaghi fiori del lino formavano in diverse parti un bel tappeto celeste. La canapa era stata da me veduta abbondantemente vicino a Modena e a Bologna, e le viti distese da albero ad albero a guisa di festoni presso ai colli ed ai monti non apparivano più nelle parti irrigate della pianura. Le erbe lussureggianti davano a vedere la grande fertilità dei prati; segate più volte all' anno esse sono un ottimo fieno, cagione della bontà del bestiame e del formaggio lombardo. Tanta quantità di acqua che scende dalle Alpi è fonte della ricchezza dell' Insubria, ma la vena inesausta dell' oro lombardo è la coltura del gelso per il nutrimento del baco da seta.

Nel mezzo della pianura lombarda torreggia sublime il Duomo di Milano. Abbondano in essa gli abitatori perciocchè in una provincia più fertile e sana gli uomini più moltiplicano. In sulle strade appariscono qua e là i campanili delle chiese e le ville sontuose dei ricchi, accompagnate da grandi e belli giardini. Ameni poggi s' innalzano dalla parte delle Alpi presso al margine di quella pianura, e racchiudono i limpidi specchi delle acque dei laghi. Col favore di aure più tiepide vegetano sulle rive di questi piante di regioni più beate. Il forestiero che scende dalle fredde rupi dell' Alpe di San Gottardo o di quella del Sempione alle sponde di Tremezzina o di Salò o alle Isole Borromee, crede effetto d' incanto l' istantaneo passaggio dalle nevi e dai ghiacci ai fioriti cespugli del

ramerino, della mortella e dello spigo, agli alti fusti dell'aloe americana,[1] ed ai verdi boschetti degli aranci, dei cedri e degli olivi.

Proseguendo il viaggio, io passava vicino alle sponde del Lago di Como, ornate di splendide ville. Tra queste rammenterò solo la villa Pliniana, dove sgorga la celebre fonte intermittente, descritta da Plinio il Giovine,[2] le acque della quale, raccolte in una vasca, crescono e decrescono più volte al giorno come quelle del mare. La città di Como si specchia in parte nelle acque del lago, ed ha una bella cattedrale in marmi, di architettura gotica. In quella città nacquero i Plinii,[3] i Giovii, il Volta; in onore di quest' ultimo fu innalzata una statua nella Piazza Jasca.[4]

Cantone del Ticino.

La provincia di Como confina al Cantone del Ticino, bagnato dal fiume del medesimo nome e dai Laghi Maggiore e di Lugano. Quel Cantone fa parte della Svizzera, ma è racchiuso dentro i termini geografici della nostra penisola. Gli abitatori sono cattolici, parlano la lingua italiana, hanno usanze simili alle nostre, e lavorano il terreno nel modo che gli altri valligiani delle Alpi. Però oltre al grano, alla segale, al gran turco, al gelso, al castagno ed alla vite, essi coltivano il tabacco, non soggetto colà ad alcuna restrizione, ed i ravizzi, piante simili alle rape, coltivate anche in Lombardia, perchè i semi loro contengono un olio riputato migliore di quello di noce. La canna che io vedeva ancora nei campi non si trova più di là dalle Alpi.[5]

La città di Lugano, la più grande delle città del Cantone,

[1] *Agave americana Linn.*

[2] *C. Plinii Cæcilii Secundi Epistola XXX. lib. IV.*

[3] Plinio il Giovine nacque certamente in Como, poichè egli stesso ne parla nelle sue lettere, però è sempre dubbio se Plinio il Vecchio ossia il naturalista sia nato in Como o in Verona.

[4] Lavoro di Pompeo Marchesi.

[5] La canna, *Arundo donax Linn.*, è coltivata in tutta Italia e nelle parti meridionali di Europa, in Egitto, in Barberia ed altrove, ma non vive nell'Europa centrale e settentrionale.

è celebre per la quantità delle opere libere che vi si stampano. Bellinzona, quantunque sia la capitale, è più piccola di Lugano, ed è situata sopra ambedue le sponde del fiume del Ticino in un punto molto stretto della valle: per questa situazione essa impedirebbe il passo a chi scendendo dalle Alpi volesse assaltare l'Italia. Salendo sempre nella Valle Levantina, per la quale corre il fiume del Ticino, mi avvicinava ai paesetti di Faido e di Airòlo. Quella valle è molto bella. Io ne ammirava ora le alte ed inaccessibili rupi dalle quali sporgevano i fiori delle primavere di colore di rosa,[1] ora gli abeti, i faggi ed i frassini, nati a stento sulle balze dei monti, ora le cascate d'acqua spumeggiante tra le pietre ed i massi, ora le lunghe gallerie scavate nelle rocce onde vi passasse la strada, ora infine i campi coperti di neve, dalla quale spuntavan solo i fiori celesti dello zafferano alpino.[2] I nuvoli densi che allora cingevano le alte cime dei monti, e le cornacchie, svolazzanti rasente terra a centinaja, accrescevano il tenebroso orrore della valle, sempre molto angusta. Alcuni larici, privi di foglie, apparivano raramente presso alla strada; la presenza loro mi rammentava che io era già nelle Alpi della parte centrale di Europa.[3]

Valle Levantina.

Nella mattina del dì 9 di Maggio io giungeva per tempo ad Airòlo. Un leggiero vento di tramontana cominciava a diradare le nuvole, il che mi dava speranza di passar la montagna con un tempo più bello. Airòlo è il primo villaggio d'Italia che s'incontra scendendo dall'Alpe di San Gottardo. Ivi l'Italiano reduce dai viaggi per le parti settentrionali di Europa ode di nuovo il dolce suono della propria lingua, ritrova

Airòlo.

[1] *Primula villosa Jacq.* Nasce nelle fessure delle rupi granitiche delle Alpi e fiorisce molto per tempo, quando nessun' altra alpina vi è fiorita.

[2] *Crocus vernus All.* Specie di zafferano primaticcio, che nasce in Italia nelle valli delle Alpi e degli Appennini, donde scende talvolta anche alle pianure.

[3] Il larice, *Larix europaea Linn.*, è una specie di pino che perde le foglie in tempo d'inverno e nasce soltanto nelle Alpi della parte centrale di Europa. È stato detto che il larice sia anche nell'Appennino; io però ve l'ho veduto sempre coltivato.

usanze care e visi che gli ricordan quelli a lui consueti fin dalla prima giovinezza. Io pure provai più volte in condizioni simili tanta consolazione, ma allora sentiva solo il dolore di lasciare l'Italia, dovendo visitare regioni molto lontane e udire aspri suoni di favelle sconosciute.

Poco di là da Airòlo i larici erano più abbondanti e gli abeti grandi e belli. La neve già caduta durante l'inverno confondeva allora tutti quei monti, lasciandone solo scoperte le alte guglie di colore rossiccio: essa copriva anche i tetti del sottoposto villaggio di Airòlo e si posava in sembianza di bianche strisce sui verdi rami degli abeti: nemmeno si vedeva più la strada perchè nascosta dalla neve; solo lunghe pertiche ne indicavano ogni tanto la traccia.

Passaggio dell'Alpe di San Gottardo.

Continuando a salire il monte, io ed alcuni miei compagni di viaggio dovemmo prendere le slitte, non potendo andar più in là con la carrozza. Le slitte sono, come è noto a molti, piccole vetture basse, con due posti, per lo più scoperti, l'uno di faccia all'altro: però esse non hanno ruote e son tirate da un cavallo; il conduttore sta di dietro, e sorregge la slitta per mezzo di due aste di legno, agganciate alla slitta medesima. I conduttori portano una tunica celeste, un cappello con la tesa alquanto larga, ed un velo per lo più nero per difendere il viso dall'azione della neve: essi affondano in questa con grosse scarpe e calzerotti di lana, fermati sul ginocchio da un legaccio di cuoio. Noi formavamo una piccola carovana di sette slitte, l'una posta dietro all'altra; stavamo tutti seduti con la testa bassa e coperta da un fazzoletto per non essere molestati dal riverbero dei raggi solari sulla neve.

Volute di neve di primavera.

Dopo breve cammino udimmo un romore come di tuono lontano; subito ci accorgemmo ch'esso era cagionato da due volute[1]

[1] Il vocabolo voluta, adoperato comunemente dagli abitatori dell'Appennino Pistojese, corrisponde perfettamente all'*avalanche* dei francesi. Io l'ho usato perciò invece del vocabolo *valanga*, derivato manifestamente dalla parola rancese; il vocabolo voluta esprime anche bene il rotolare della neve che s'involve e s'ingrossa con quella che incontra per via.

di neve, precipitate quasi nel medesimo istante. Più in là incontrammo una di queste in un punto per il quale era necessario di passare. Quella voluta aveva quivi l'aspetto di una ghiacciaja, avendo formato tante piccole prominenze con molte fessure irregolari di color celeste pallido, quasi come negli spacchi delle ghiacciaje. Alcuni uomini erano accorsi con pale e vanghe per render libero alla meglio il passo ingombrato dalla voluta; noi aspettammo molto tempo, e solo vi potemmo passare a piedi e difficilmente. I cavalli si affaticavano nello strigarsi dalla neve con la quale avevano impicciati i piedi loro, e scuotevano in modo la slitta che noi non potevamo sederci. Quegli uomini, che noi diremmo spalatori, si chiamano con vocabolo francese *cusciatori*, son vestiti nel modo stesso dei conduttori già descritti, hanno un cappello con la tesa grande e pendente sul viso, ed in vece del velo portano grandi occhiali verdi perchè la vista non soffra molto per la bianchezza della neve. Quelli da me veduti avevano il volto abbronzato, le narici aperte e molto larghe e la bocca grande, forse per la necessità di contrarre sempre i muscoli della faccia, il che dava loro una sembianza quale si vede nei popoli i quali vivono alla sferza del sole nelle regioni della zona torrida. Oh! quanto è dura la vita che mena quella misera gente, tra il vento, il freddo, la neve e le volute! Gli spalatori sono in tutto ventisei, tredici per ciascuna delle due chinate dell' Alpe di San Gottardo; passano circa otto mesi dell'anno sulle vette di quei monti, e non vedono le proprie famiglie eccettochè in tempo di estate; dipendono da un capo che abita in Airòlo, accompagnano sempre il corriere e gli facilitano la strada, e vengono ancora in ajuto degli uomini, i quali trasportano le mercanzie sulle slitte e son chiamati *conducenti*. Gli spalatori guadagnan solo tre lire di Milano il giorno, ed hanno d'incerti le mance dei passeggieri grati dell' avuto soccorso.

Il giorno nel quale io passava quel monte le volute ca-

devano spessissimo, massime nella famosa Valle Tremola,[1] perchè sin dalla sera precedente era fioccata molta neve. La Valle Tremola è una valle lunga e molto stretta, alla quale sovrastano da ambedue i lati scoscese ed alte rupi, onde le volute, distaccandosi da queste, giungono sino al fondo della valle. Noi eravamo quindi costretti a volgere in alto lo sguardo ora a destra ora a sinistra per non essere colpiti improvvisamente dalle volute. Incominciavano queste dalle parti più alte dei monti, facendo un rumore simile a quello di un tuono in lontananza; scendevano dapprima in alcuni punti lentamente, con più celerità in altri, secondo il pendio minore o maggiore delle balze, lasciando sempre larga striscia dietro di loro. Grandi masse di neve si aggiungevano via via alla voluta, rotolavan con essa saltellando, ed accrescevano in maniera la velocità di questa, che spesso noi dovevamo correre o fermarci per evitare il pericolo soprastante. Frattanto i nostri occhi erano abbagliati dalla neve, e mal distinguevano da lontano il cominciamento di una voluta, avvertito solo dall'udito; gli occhi stessi e le guance erano già di un colore di rosa molto vivo: noi avevamo un caldo di 19 gradi del termometro centigrado dove avremmo in vece aspettato di patir freddo. Di quando in quando ci fermavamo almeno per pochi minuti dentro ad alcuni ricoveri posti nella salita di quell'Alpe per riposare alquanto la vista e spegnere con un poco di vino la sete dalla quale eravamo tormentati: dentro a quei ricoveri ci pareva di vedere intorno mille colori. Eran questi i primi effetti cagionati dalla bianchezza della neve: dopo quattro giorni mi accorsi che si spellava parte della mia faccia.

Ospizio di San Gottardo.

A mezzogiorno noi giungemmo all'Ospizio di San Gottardo situato a 3590 braccia sul livello del mare in un piccolo piano dominato da alte cime tra le due chinate di quel

[1] Nella Valle Tremola si trova una varietà particolare di anfibolo, chiamata per questa ragione Tremolite.

monte. Un tempo era colà un vero Ospizio, dove i Padri Cappuccini ricevevano ospitalmente i viandanti:[1] ora vi è solo una semplice osteria, quantunque essa conservi l'antico nome di Ospizio. Ivi sono anche in tempo di estate alcuni piccoli laghi, due dei quali versano le acque loro dalla parte d' Italia, e son creduti le sorgenti del fiume del Ticino; dagli altri nasce il fiume della Reuss il quale discende al Lago di Lucerna per la Valle Orsèra. In quella osteria noi ci ristorammo nuovamente, e cambiate slitte e conduttori cominciammo a scendere per l'altra chinata di quell'Alpe. Il cielo pertanto si era coperto di nuvole, e la neve cadeva a piccoli granelli descrivendo una linea curva da tramontana a mezzogiorno secondo la direzione del vento che allora soffiava. Noi scendevamo molto velocemente perchè i conduttori, staccate già le aste di dietro, stavan seduti sul davanti della slitta, ed animando i cavalli ne acceleravano la corsa. A metà del cammino una delle slitte rovesciò; i due viaggiatori che vi eran dentro caddero sulla neve senza farsi gran male. I conduttori ci fecero prendere la vecchia strada del monte per evitare i pericoli nei quali potevamo incorrere nella nuova. Noi incontrammo per via molte persone, le quali salivano il monte, parte a piedi, parte sulle slitte: era spettacolo mirabile in quella solitudine il veder passare in lontananza tutte quelle slitte, l'una sempre dietro all'altra, cariche di mercanzie. Dopo aver fatto una rapidissima scesa per tre quarti d'ora, noi trovammo l'altra carrozza, perchè la strada era nuovamente quasi sgombra di neve, e poco dipoi giungemmo a *L'Hôpital*. *L'Hôpital* è un piccolo villaggio situato presso al punto ove si uniscono i due fiumi delle Reuss, nati l'uno come ho detto dall'Alpe di San Gottardo e l'altro dal Monte Furca. In quel villaggio è un mediocre albergo nel quale i viaggiatori prendono comunemente un poco di cibo,

L'Hôpital.

[1] L'Ospizio di San Gottardo era ancora nei tempi di De Saussure, perchè questo esimio naturalista vi soggiornò nel viaggio da lui fatto in quell'Alpe nell'anno 1783. Vedi i suoi *Voyages dans les Alpes tom. 4, pag. 28.*

e trovano da comprare diversi lavori di legno fatti dai montanari della Svizzera.

Scendendo per la Valle Orséra, noi trovammo quasi subito vicino al paesetto di *Urseren* o *Andermatt* due volute precipitate di poco dai monti vicini. Le volute traversando la strada l'avevano ingombrata di neve, ma questa era già stata spalata in modo che noi potemmo passare liberamente: le masse di neve superavano dai lati due volte l'altezza della carrozza; erano molto sudice perchè le volute avevano portato con loro molta terra, rami e fin grossi tronchi di abeti. Poco dipoi passammo sotto la lunga galleria, detta il *Buco del Diavolo*, e più in là sul ponte dello stesso nome, famoso per la situazione sua tra alte rupi e per la bella cascata alla quale sovrasta. La cascata era allora piccola, però è bellissima in tempo di estate e di autunno. In quelle stagioni un torrente nutrito dallo struggersi continuo delle nevi si precipita ivi con larghe strisce sui massi, rimbalza impetuosamente spumeggiante coprendo l'aria per lungo tratto di un polverio di minutissimi spruzzi che arrivano alla strada quando il vento contrario non ne disvia la naturale direzione. Più giù del *Ponte del Diavolo* noi vedemmo presso alla strada alcune case di legno con i tetti coperti di tavole, tenute ferme con molti sassi: la parte bassa di quelle case era fatta di pietra affinchè queste rimangano come sospese in aria quando la neve vi si ammassa nella lunga stagione dell'inverno.

Valle Orséra.

Ponte del Diavolo.

In quella discesa io aveva veduto apparire di nuovo il pino e l'abeto, l'uno un poco più giù del villaggio di *L'Hôpital* e l'altro presso al *Ponte del Diavolo:* noterò qui che il pino sale nelle Alpi meno dell'abeto, ma si spinge più di questo verso il polo nelle regioni ghiacciate di Europa come dirò nel suo luogo. Vicino al paesetto d'Insì il melo ed il pero facevan pompa dei fiori loro, presentando in tal modo l'aspetto della primavera tra quelle orride rupi. Scendendo sempre lungo il fiume della Reuss, ora da destra ora da sinistra, noi arrivammo ad Altorf, capitale del piccolo Cantone di Uri: però non ci

potemmo trattenere ivi nemmeno pochi momenti, avendo perduto molto tempo nel passare il Monte di San Gottardo per cagione delle volute; dovemmo anzi affrettare il viaggio per giungere in tempo a Fiora (Fluelen), dove il piroscafo aspetta fino ad un' ora stabilita l' arrivo della carrozza per portare i forestieri e le mercanzie sul Lago dei Quattro Cantoni fino a Lucerna,[1] La gita sul lago richiede solo due ore di tempo che il viaggiatore passa molto piacevolmente per la bellezza e la varietà dei luoghi circostanti. Le cime nevose delle Alpi sovrastano da ogni parte alle verdi sponde del lago, in punti largo, in punti più stretto, ma sempre bello ed ameno. Le acque azzurre e chiare riflettono mirabilmente ogni cosa circostante, gli alberi, le rupi, le case, la Cappella di Tell. Un vivacissimo arcobaleno, apparso dalla parte di questa durante quell'ultima mia gita, pareva volesse additare un luogo che la storia patria rammenta con gloria e con orgoglio.

Lago dei Quattro Cantoni.

Prima di arrivare a Lucerna noi scorgemmo a sinistra il Monte di Pilato, dove secondo la leggenda popolare si aggira lo spirito di quel proconsolo della Giudea.[2] Quando sbarcammo a Lucerna, era già vicina la sera; conoscendo bene quella città, io ne ripartii quasi subito, viaggiai in posta tutta la notte, e la mattina seguente giunsi molto per tempo a Basilea. Questa città è delle meglio situate che siano in Europa, perchè di lì passano i forestieri i quali viaggiano sul fiume del Reno per recarsi alle parti settentrionali o per venire in Italia: il Reno medesimo attraversa Basilea e le apre una via diretta con regioni anche lontane. Quando in tempo di estate moltissimi piroscafi navigano in quel fiume, per le locande, per le botteghe, per le vie di quella città è un andare, un venire di forestieri, reso maggiore dalle strade ferrate dell' Alsazia e del Granducato di Bádena. Nell'Università di Ba-

Basilea.

[1] I quattro Cantoni che cingono quel lago sono Lucerna, Uri, Schwytz e Unterwald; essi eran chiamati nel medio evo Waldstetten, donde il lago ebbe anticamente il nome di Lago di Waldstetten.

[2] Walter-Scott, *Charles le Téméraire*, tom. 1, cap. 1.

silea sono Professori eccellentissimi in molte scienze; io rammenterò soltanto Meisner botanico e Schonbein scopritore dell'ozono. Un giardino botanico, una ricca biblioteca botanica ed un museo di storia naturale dimostrano che in questi nostri tempi l'amore delle scienze della natura non è venuto meno nella patria dei due Bauhini.

Viaggio da Basilea a Berlino.

Per andare da Basilea a Berlino io prescelsi la via più breve, quella delle strade ferrate della Germania, non ostante il desiderio di rivedere le sponde del fiume del Reno, belle per natura e per arte. Le strade ferrate della Germania formano una gran rete in modo che il viaggiatore può recarsi velocemente da un punto ad un altro per quella parte che gli torna più comoda. I fiumi anche grandi ed i colli non oppongono alcuno ostacolo al diramarsi di quei tronchi, perchè là ponti solidamente edificati, qua lunghe gallerie danno libero passo ai molti traini, tirati dalla forza del vapore. Di che ne segue molto utile al commercio, favorito ancora dai telegrafi elettrici, mediante i quali da città a città anche lontane si conosce subito l'alzarsi o l'abbassarsi dei fondi pubblici di Germania, di Francia e di altre parti di Europa. La quantità dei viaggiatori è maggiore in tempo di estate, quando i forestieri vanno ai celebrati bagni di Bádena, di Visbádena, di Aquisgrana, di Carlsbáda, di Téplizza, con la speranza di ottenere la guarigione dei mali loro, e più spesso ancora con il fine di sollazzarsi, perdendo talvolta al giuoco sciaguratamente fin tutto il proprio avere.

La divisione della Germania in molti stati grandi e piccoli non dà punto noja a chi viaggia per quelle parti. Per virtù della Lega doganale e della Confederazione il forestiero presenta il passaporto ed apre la valigia una sol volta ai confini; egli va dipoi senza altro ostacolo ovunque più gli aggrada. Quella divisione giova però alla diffusione del sapere. Ciascuno stato ha propria università, e fiorisce di uomini prestantissimi nelle scienze e nelle lettere. Nella parte propinqua al corso del fiu-

ma una vasta pianura, dove corrono alcuni fiumi e sono alcuni colli. La vite vegeta rigogliosamente nel Granducato di Bádena e in sulle sponde del fiume del Reno, donde vengono a rallegrare le nostre mense i vini di *Laubenheim* e di *Johannisberg*. I campi sono coltivati a grano, a segale, ad avena, a lupinella, a trifoglio ed a colza; ciascuna qualità di queste piante occupa comunemente nel campo una lunga striscia, donde nasce che i fiori gialli della colza spiccano mirabilmente in tempo di primavera sul verde dei cereali e del trifoglio. Benchè i Tedeschi coltivino molti alberi da frutto, il pero, il melo, il ciliegio, il susino, il pesco, il mandorlo, questi alberi nondimeno si vedono raramente nei campi: il lino, la canapa e il luppolo vi sono però coltivati abbondantemente per le famose fabbriche di vele e di funi, e per la birra molto stimata di Monaco, di Boemia e di Brunsvicche. La coltura dei campi si è estesa maggiormente in Germania in questi nostri tempi: ciò non ostante molte parti sono ancora coperte di grandi foreste; la qual cosa dimostra, come ha ben notato una donna illustre,[1] che la civiltà della Germania è più recente di quella d'Italia, il terreno della quale quasi nudo offre poca difesa agli abitatori contro ai caldi raggi del sole estivo. Quelle foreste sono per la maggior parte di querce; il che è stato cagione che quell'albero sia l'insegna della Germania. Però il carbon fossile, del quale abbonda l'Alemagna, supplisce meglio della quercia ai bisogni cresciuti della moderna civiltà, perciocchè gran quantità di quel carbone si consuma oggi in quelle parti per gli usi delle fabbriche di manifatture, delle strade ferrate e dei piroscafi, i quali solcano le acque dei fiumi del Reno, del Danubio e dell'Elba. Il faggio, la betula ed il sorbo nascono pure in quelle foreste; il pino e l'abeto si trovano nei colli e nei monti e scendono alla pianura solo nelle parti settentrionali della Germania massimamente quando il terreno è sterile e sab-

[1] *La Baronne de Staël Holstein, De l'Allemagne. Seconde édition. Paris, 1813, tom. I.*

bioso. Quivi i pini nascono fitti in modo, che han secchi i rami loro di sotto e verdi solo le cime; i boschi ch' essi formano son folti, quasi impenetrabili, ed infondono tristezza nell' animo, molto più che que' boschi sono alternati da luoghi paludosi e da pianure grandi, sterili e solo coperte di scopa, le quali potrebbero perciò esser chiamate meritamente le *steppe* di Europa.

Tale è l' aspetto del paese per il quale io passava prima di arrivare a Berlino, dove giunsi la sera del dì 12 di Maggio, lieto di rivedere dopo sette anni una città tanto cospicua.

CAPITOLO II.

BERLINO.

Sommario.

Humboldt e De Buch. — Altri scienziati illustri. — Università. — Musei di anatomia e di storia naturale. — Giardino botanico. — Erbarii. — Parchi e giardini di Posdámo. — Palazzo di *Sans-Souci*. — Monumento di Federigo il Grande. — Giardini privati. — *Thiergarten*. — Giardino di *Monbijou*. — Accademia Reale delle Scienze. — Accademia dei Naturalisti. — Biblioteca Reale — Museo delle antichità egiziane. — Museo Nuovo. — Museo Reale. — Galleria di quadri. — Scuole elementari e Collegi. — Scuole d' industria e di commercio. — Manifatture principali. — Scuole militari. — Arsenale. — Palazzo Reale. — Teatro dell' Opera tedesca. — Chiese. — Aspetto della città.

Io mi trattenni pochi giorni in Berlino per chieder consiglio a due esimii naturalisti sul viaggio per le parti settentrionali di Europa, che era per intraprendere. Quei naturalisti erano Humboldt e De Buch, ambedue intrepidi e dotti viaggiatori, e stimati l'uno come il primo scienziato e l'altro come il più illustre geologo di questi nostri tempi. Il consiglio di uomini tanto preclari era a me utilissimo, perchè mi accin-

Humboldt e De Buch.

geva a quel viaggio con il fine di studiare le piante delle regioni ghiacciate di Europa e di raccogliere nuovi fatti per la geografia botanica. Nel principio di questo secolo, De Buch visitò da geologo la Scandinavia, e pubblicò la narrazione del suo viaggio con molta utilità della scienza.[1] Humboldt è poi, come tutti sanno, il fondatore della geografia botanica. Trovai l'autore del *Cosmos* di mente sempre giovine e feconda, perciocchè per l'onorata canizie non sono scemate in lui la prontezza dell'ingegno e la facilità dello scrivere facendo tesoro delle nuove scoperte per comprendere tutto il sapere dei secoli antichi e dei moderni. Quantunque egli stia tanto alto nella scienza e goda la stima universale e l'amicizia di Federigo Guglielmo Re di Prussia, Principe liberalissimo e delle scienze e degli scienziati amante e protettore, pure non isdegna di far lieta ed amica accoglienza ai giovani naturalisti; egli anzi li aiuta e li incuora a progredire nella difficile via, nella quale si sono essi incamminati.

Illustri scienziati di Berlino.

Di altri sommi uomini fiorisce ancora Berlino, città forse la più dotta di Europa. Ivi è Ehrenberg, scopritore di un mondo di minutissimi animaluzzi, i quali abitano nella terra, nell'acqua, nell'aria e nel ghiaccio;[2] ivi è Gustavo Rose, che fu compagno di Ehrenberg e di Humboldt nel viaggio fatto per l'Asia centrale;[3] illustre triumvirato di cui difficilmente la storia offrirà un nuovo esempio nei secoli futuri. Ivi sono

[1] *Reise durch Norwegen und Lappland. Berlin 1810.*

[2] Ehrenberg ha scoperto che le meteore in forma di vapori o di polvere gialla, le quali vengono di quando in quando dalle Isole del Capo Verde nella parte boreale di Affrica, in Italia e fin nella parte centrale di Europa, sono formate d'infusorii rinchiusi dentro gusci silicei. Lo stesso naturalista ha descritto altri infusorii i quali abitano nei ghiacci posti a circa dodici gradi di latitudine dal polo artico. Nel *Viaggio alla catena del Monte Bianco* ho parlato a pag. 133 e seg. di alcuni infusorii che compongono in parte la *neve rossa* delle Alpi nostre, come pure di alcuni insetti i quali furono scoperti nei ghiacci della ghiacciaja di Aar da Desor, da Agassiz e da Vogt.

[3] Nel viaggio fatto nel 1829 per ordine di S. M. l'Imperatore di Russia. Vedi G. Rose *Reise nach dem Oural ec., 2 vol. Berlin 1837-42,* ed Humboldt *Asie centrale, 3 vol. Paris 1843.*

ancora un altro Rose, Mitscherlich, Ritter, Encke, Dirichlet, Müller, Schönlein, Langenbeck, Dove, Magnus, Boeckh, Lepsius, Ranke, Raumer, Stahl, Bopp e molti altri uomini sapienti i quali hanno arricchito di nuovi fatti e di nuove scoperte la chimica, la geografia, l'astronomia, le matematiche, la medicina, l'anatomia, la fisica, la storia naturale, l'archeologia, la storia civile e le scienze economiche e legali.

Università di Berlino.

Tanto illustre consesso siede nella Università di Berlino, celebre anche per la quantità dei professori ordinarii e straordinarii e dei *docenti*, i quali compongono le quattro facoltà teologica, legale, medica e filosofica di quella Università.[1] Più di duemila scolari assistono alle lezioni pubbliche e private dei professori, ai quali retribuiscono per queste ultime da uno a due luigi d'oro in ciascun semestre e ad alcuni anche più. Sono pure in Prussia altre cinque Università, quelle di Halla, di Bonna, di Breslavia, di Conisberga e di Greifswald, non contando una piccola Università che è in Munster nella provincia di Vesfalia. Il numero degli studenti di queste ultime Università ascende a circa tremila e seicento.[2]

[1] Nel semestre d'inverno dell'anno 1850-51 il numero dei Professori e dei Docenti ascendeva a 163, dei quali 57 Professori ordinarii, 44 Professori straordinari e 62 Docenti, distribuiti nel modo seguente:

Nella facoltà teologica	Professori ordinarii	4.	Professori straordinarii	5.	Docenti	5.
Nella facoltà legale	»	9.	»	4.	»	5.
Nella facoltà medica	»	12.	»	7.	»	19.
Nella facoltà filosofica	»	32.	»	28.	»	29.
Più per le lingue moderne.						4.
		57.		44.		62.

[2] Le Università di Prussia hanno presso a poco il seguente numero di scolari:

Conisberga	700
Greiswald	200
Breslavia	800
Berlino	2100
Halla	900
Munster	200
Bonna	800
Totale	5700

Chi volesse avere notizie più estese delle Università prussiane potrebbe leggere

Musei di storia naturale di Berlino.

Il grande edifizio della Università di Berlino, già palazzo del principe Enrico fratello del Gran Federigo, serve in parte alle scuole ed alla sala delle adunanze solenni ed in parte ai musei di storia naturale e di anatomia. I musei sono aperti due giorni della settimana; però bisogna che i visitatori siano provvisti di un biglietto d'ingresso, rilasciato un giorno avanti dal Direttore di ciascun museo. Ammirai in quello di zoologia il modo con il quale son tenuti gli animali, la ricchezza delle collezioni di ciascuna classe di questi, e la rarità e la bellezza di alcune specie, tra le quali noterò quelle di molti animali portati dalla Caffreria e da altre parti meridionali di Affrica. Io non ho mai veduto altrove tante belle e grandi specie di antilope, quante ne vidi in quel museo; le collezioni di avvoltoi e di tenie mi parvero anche più ricche di quante ne sono in altri musei di Europa. Alla collezione di mineralogia danno molto pregio i minerali raccolti da celebri naturalisti e massimamente da Humboldt, nè mi pare degno di minor lode il museo di anatomia umana e comparata per i pezzi preparati da Walter, da Rudolfi e dal presente Direttore l'illustre professor Müller.

Giardino botanico di Berlino.

Un giardino botanico è annesso alla Università per fornire al Professore di botanica le piante più necessarie alle sue lezioni. A questo fine vi sono piccole stufe e poche piante di quasi che tutte le famiglie vegetali. Però un altro giardino botanico è fuori delle mura della città a due miglia italiane incirca dalla porta di Posdámo. Ognun sa che quel giardino è ricco di piante in modo che pochi giardini botanici di Europa possono contrastargli il primato; esso ha inoltre molte e belle stufe e grandi stanzoni adatti alla conservazione delle diverse piante in quel rigido clima. La Direzione del giardino ha sofferto in breve tempo due gravi perdite per la morte

con utilità l'opera del Prof. Guglielmo Dieterici che ha per titolo: *Geschichtliche und statistiche Nachrichten über die Universitäten im preussichen Staate. Berlin 1836.*

dei celebri botanici Link e Kunth. Era il primo assai vecchio, ma sano e di mente sempre feconda, e faceva quasi tutti gli anni un viaggio per Italia nostra, a lui tanto cara; [1] l'altro di etá poco più che virile prometteva nuovi lavori del suo nobile ingegno, quando una fine lagrimosa troncò inaspettatamente la sua vita. [2] Pare che un destino avverso abbia voluto togliere alla Germania, nel breve corso di pochi anni, gran parte dei botanici più illustri; imperocchè, oltre ai due qui menzionati, non sono più Zuccarini, Hornschuh, Dietrich, Endlicher, Kunze, Koch.

Ma fortunatamente il signor Alessandro Braun, chiaro per lavori di morfologia vegetale, legge ora botanica in quella Università e soprantende a quel giardino, il che ci fa sicuri che l'insegnamento della botanica e la conservazione del giardino non saranno per tante perdite privi dell'antico loro splendore. Il sig. Klotsch, altro valente botanico, ha la custodia degli erbarii annessi a quel giardino; egli ha per questo sotto di sè due ajuti e l'uso di una scelta biblioteca botanica, necessaria allo studio di quelle piante. L'erbario generale, cominciato da Schlechtendal, contiene ora circa ottantamila specie di piante di tutte le parti della terra, ma non abbonda di quelle delle parti meridionali di Europa, di Spagna cioè, di Portogallo, d'Italia e di Grecia. A questa scarsità si potrebbe facilmente rimediare con la compra dell'erbario di Link, erbario ricco di tali piante, perchè quel botanico ne fece oggetto principale dei suoi studii. L'erbario di Willdenow, celebre autore delle *species plantarum*, ha circa ventimila specie di piante, molte delle quali furono descritte in quell'opera; vi si trovano anche le piante che egli ebbe da Host, da Hoppe.

Erbarii.

[1] Link nato il giorno 2 di Febbrajo dell'anno 1767 morì in Berlino il dì 1 di Gennaio dell'anno 1851.

[2] Kunth nato in Lipsia il giorno 14 di Giugno dell'anno 1788 mise fine ai suoi giorni in Berlino il dì 22 di Marzo dell'anno 1850 con un atto di disperazione in conseguenza di grave malinconia sofferta dopo una malattia di circa due anni.

da Thunberg, da Desfontaines, da Aubert Dupetit-Thouars, da Bosc, da Klein, da Muhlenberg e da altri botanici di quei tempi. Un erbario a parte delle piante del Brasile contiene quasi un numero eguale di specie di quello di Willdenow: la maggior parte di quelle piante furono raccolte dall' infelice Sellow di Posdàmo; [1] le altre furono mandate da Martius e da Augusto Saint-Hilaire, autori reputatissimi di flore brasiliane. Tra gli altri erbarii meritano speciale menzione quello delle piante orientali di Ehrenberg, l'altro delle piante di Mozambico raccolte da Peters e descritte in gran parte da Klotsch, e sopra ogni altro l'erbario di Kunth. Laudabil cosa fu l' acquisto di quell'erbàrio per l' utile della scienza e per il decoro della nazione. [2] L'erbario di Kunth comprende circa quarantasei mila specie di piante, dieci mila delle quali non si trovano nell' erbario generale di Berlino secondo che mi diceva il sig. Klotsch. Quelle piante sono preziose perchè servirono a Kunth per compilare la sua opera su tutte le piante conosciute, opera rimasta sventuratamente incompiuta per la morte dell'autore. [3] Accrescono ancora quel pregio le piante che Humboldt portò dai famosi viaggi dell' America e che descrisse nella classica opera dei *nuovi generi*, [4] come pure le note e i molti disegni fatti da Kunth medesimo per preparare il lavoro dell' opera menzionata di sopra. Alla vista di quelle piante e di quei disegni io sentiva dolore rammentando con quale compiacenza mi aveva alcuni anni avanti mostrato tanti tesori l' illustre botanico che la scienza aveva allora perduto.

Giardini e parchi di Posdàmo.

Poco lontano da Berlino presso alla città di Posdàmo (*Potsdam*) sono altri giardini e bellissimi parchi, specie di *oasi* verdeggiante in mezzo alle aride sabbie accerchianti la capitale.

[1] Per quanto si sa fu ucciso da un assassino in Rio Doce.

[2] Fu comprato otto mila talleri prussiani, cioè circa cinquemila e quattrocento scudi fiorentini.

[3] *Enumeratio plantarum omnium hucusque cognitarum. Stutgardiæ et Tubignæ 1833-1843.*

[4] *Nova genera et species plantarum orbis novi. Lutetiæ Parisiorum. 1815.*

Fortunatamente la strada ferrata abbrevia la distanza delle poche miglia che sono tra Posdámo e Berlino, ed alcuni villaggi e verdi boschi di pini ricreano di quando in quando la vista dei passeggieri, già stanca dalla uniformità di quelle sabbie. Parlando dei parchi e dei giardini di Posdámo io vorrei, se non si opponesse la natura di questo lavoro, descrivere i lunghi e bei viali di tigli, i boschi ombrosi formati di alberi di alto fusto e di qualità diverse, le stufe ove son frutti fuori di stagione, gli stanzoni pieni di bellissimi aranci, le fontane, i getti di acqua, i laghi, i ponti, le isolette nelle quali ha il primato la vaga *Isola dei Pavoni*, le statue, gli obelischi, la colonia russa o *Alessandrowna*, il Palazzo Nuovo dalle mille finestre. quello di Belvedere, *Charlottenhof* di antica architettura romana e tutte le altre delizie per le quali Posdámo è stata meritamente chiamata *Versaglia della Prussia*. Ed in vero avrei creduto colà di aggirarmi negli ameni laberinti nei quali un tempo andava a prendere alcun diporto il Re Luigi Decimoquarto se il Palazzo di *Sans-Souci* non mi avesse allora rammentato un Principe forse più glorioso, il Gran Federigo, che reduce dalle guerre di Silesia edificò alla foggia francese quel palazzo per godere ivi degli ozii della pace conversando piacevolmente con gli uomini più insigni di quei tempi. Nel Palazzo di *Sans-Souci* l'emulo di Cesare, amando e proteggendo le lettere e i letterati, appariva all'Europa ammiratrice forse non meno grande dell'intrepido capitano che aveva conseguito tante vittorie nei difficili campi delle battaglie. Da quel palazzo medesimo, non intermettendo talora gli ordini della guerra, egli intendeva a promuovere gli studii, ad innalzare nuovi e belli edifici in Berlino, a far leggi più adatte ai tempi e alla monarchia prussiana, fatta grande per i suoi acquisti. Visitando le stanze, già abitate da lui in quel palazzo, io mi trattenni pochi momenti nella biblioteca medesima dove si accolsero le meditazioni e i pensieri di tanto uomo che osò con l'alto suo ingegno far fronte a tre grandi

Palazzo di *Sans-Souci*.

nazioni, legate insieme a danno della Prussia, e che giunse ad innalzare la patria all' alto grado di una delle prime Potenze di Europa. E la patria gli è stata grata di tanto beneficio. Un monumento in bronzo, [1] rappresentante i fatti più gloriosi della vita di Federigo, fu innalzato con gran pompa militare presso ad una estremità della via principale di Berlino pochi giorni dopo la mia partenza da quella città: [2] io fui dolentissimo di non avere potuto per istrettezza di tempo assistere a quella solennità.

Monumento di Federigo il Grande.

I parchi e i giardini di Posdàmo sono anche più piacevoli, nei giorni di festa che in quelli di lavoro perchè allora vi si vedono gli scherzi d' acqua tanti e sì varii delle vasche e delle fontane. Molta gente vi si reca pure dalla capitale, nè vi è forestiero in Berlino che non faccia una gita a Posdàmo per godere di tante delizie. Maggior folla di visitatori io vi trovai quando vi fui in quel viaggio : ne era cagione una esposizione di fiori e di frutti fatta in Posdàmo e forse anche il prezzo allora basso dei biglietti della strada ferrata. Quell'esposizione dava un saggio dell' amore per i fiori, grande in Berlino come in altre città delle parti settentrionali di Europa, onde io passeggiando per le vie di Berlino fui maravigliato dalla quantità dei fiori, che si vendevano giornalmente nei mercati, e dei vasi di fiori posti dietro ai tersi cristalli di quasi che tutte le finestre dei palazzi e delle case. L' uomo apprezza maggiormente ciò che gli negano la terra ed il clima, e corre quasi sempre dietro a piaceri e a godimenti che giunge solo a possedere con lunghe cure e fatiche e superando gravi ostacoli. In Berlino sono ancora molti giardini privati, ed è cosa no-

Giardini privati di Berlino.

[1] La statua equestre di Federigo in bronzo, le statue ed i bassi rilievi di quel monumento son lavoro dell'illustre scultore Rauch. L'imbasamento è di granito. Il monumento è anche in onore di quegli uomini i quali tanto nell'arte di guerra e di stato, quanto nelle lettere e nelle arti ajutarono il Gran Federigo nelle sue gloriose ed utili imprese. Il lettore troverà la descrizione di quel monumento con molte figure nell'opuscolo che ha per titolo: *Denkmal König Friederichs des Grossen enthüllt am 31 Mai 1851. Berlin 1851, in-4.*

[2] Il dì 31 di Maggio dell'anno 1851.

tabile che i più belli tra questi son di persone le quali non vantano alta o nobile nascita. Ne fanno fede il giardino del tipografo Decker,[1] quello di Naum fabbricatore di tessuti di cotone, e sopra ogni altro il giardino di Borsig fabbricatore di locomotive e di altre macchine di ferro. In quei giardini sono belle stufe di piante rare e costose, le quali sono custodite con molta cura ed assai bene disposte: il giardino di Borsig è a Moabit, sobborgo di Berlino, dove il popolo di quella città va spesso a diporto, massime in tempo di estate. Il giardino detto *Thiergarten*, situato fuori della porta di Brandeburgo, è un giardino o barco alla foggia inglese, e serve solo a serraglio. Gli animali vi stanno come in paese nativo; molti di questi son belli, ed alcuni anche rari; però allora non mi parve che quel serraglio potesse pareggiare l'altro della Società di zoologia di Londra (*zoological gardens*) tanto nella grandezza ed amenità del luogo, quanto nel numero e nella rarità degli animali.

Thiergarten.

Un altro giardino, ma piccolo e senza animali, è ancora dentro alle mura della città di Berlino sulle sponde del fiume della Spréa ed è chiamato giardino di *Monbijou*. Io vi trovai alcuni grandi castagni indiani e belle piante di lilla in fiore. Queste prosperano benissimo in Berlino e in altre parti della Germania, per il che i Tedeschi le coltivano abbondantemente nei giardini, nei parchi, presso alle stazioni delle strade ferrate ed altrove; essi ne hanno diverse varietà con i fiori bianchi o di color di rosa carico; questa ultima varietà è conosciuta con il nome di lilla di Carlsruhe ed è la stessa di quella che i Francesi chiamano *lilas de Marly*. Anche il tiglio è coltivato comunemente in Germania ed in altre parti più settentrionali di Europa; è noto che la via principale di Berlino si chiama *Unter den Linden* (all'ombra dei tigli) per quattro lunghi filari di tigli i quali ne ornano la parte di mezzo sterrata.

Giardino di *Monbijou.*

[1] La nuova e splendida edizione, non ancora compiuta, di tutte le opere del Gran Federigo è uscita dai torchi di Decker.

Ma parmi aver troppo a lungo parlato di giardini e di piante in questi cenni sulla città di Berlino, di che forse è stata cagione l'amor mio per essi; quei giardini per altro son di molto decoro alla capitale della Prussia e ne fan meglio palese l'alta civiltà.

I musei di storia naturale, i giardini botanici e gli erbarii, dei quali ho fatto parola di sopra, sono utilissimi allo studio delle scienze naturali; le diverse cliniche, medica, chirurgica, ostetrica, ottalmica, il gabinetto di strumenti chirurgici, il laboratorio farmaceutico, i gabinetti fisico e chimico e la specola, annessi alla Università di Berlino, non sono di minore ajuto ai giovani studenti di medicina, di chirurgia e di farmacologia ed a quelli che si dedicano alle scienze fisiche ed alla astronomia. I clinici Jüengken, Langenbeck e Schönlein godono meritata fama anche presso coloro che non sono medici o chirurghi; è noto poi che dietro proposta di Humboldt fu fondata nell'anno 1835 una nuova Specola in Berlino per corrispondere ai progressi recenti delle scienze. In quella Specola sono il celebre Professore Encke, scopritore della famosa cometa che s'intitola dal suo nome, e Galle, il quale vide primo quel pianeta che i calcoli di Leverrier avevano avanti mirabilmente dimostrato. [1]

Accademia Reale delle Scienze di Berlino.

Pari a tanta altezza della Università di Berlino sono in quella città le Accademie scientifiche, le Biblioteche, ed i Musei di belle arti e di antichità. L'Accademia Reale delle Scienze, resa immortale per i lavori di Leibnizio e di Eulero, tiene le sue adunanze ordinarie una volta la settimana e le solenni tre volte all'anno, cioè nel giorno natalizio di Federico Secondo, restauratore dell'Accademia, in quello del presente Re Federigo Guglielmo Quarto e in altro giorno dedicato alla memoria di Leibnizio. Quella Accademia fu fondata da Federico Terzo Elettore di Brandeburgo, divenuto poi Fe-

[1] *Compte-rendu des séances de l'Académie des sciences de Paris 31 Août et 5 Octobre 1846.*

derigo Primo Re di Prussia, ad istanza della sua moglie la Principessa Sofia Carlotta di Hannover, donna di altissimo ingegno e di straordinaria dottrina. Questa Principessa ne affidò la istituzione a Leibnizio, filosofo sommo, degno della stima e della protezione di tanta Sovrana.[1] Il nome della Regina Sofia Carlotta è passato ai posteri e sarà sempre venerato insieme a quello di Leibnizio, come Colombo rammenta e rammenterà anche nei secoli futuri l'illustre sua protettrice la Regina Isabella di Castiglia. Leibnizio fu primo presidente dell'Accademia delle Scienze di Berlino, chiamata allora Società Reale delle Scienze, nè mai consesso scientifico s'inaugurò con auspicii migliori.[2] D'allora in poi l'Accademia ha avuto sempre nel suo seno ed ha anche in questi nostri tempi gli scienziati più illustri della Prussia ed ha vantato e vanta tra i suoi socii forestieri gli uomini più dotti di Europa.

Accademia dei Naturalisti di Berlino.

L'Accademia dei Naturalisti di Berlino ha solo per iscopo il progresso delle scienze naturali. In una delle sue adunanze tenuta durante il mio soggiorno in quella città io rividi i celebri naturalisti e viaggiatori De Buch, Ehrenberg, Lichtenstein, Peters ed altri. Molti membri dell'Accademia favellarono di nuovi fatti osservati, o lessero brevi sunti dei lavori proprii; la qual cosa dovrebbe essere generalmente praticata nelle Accademie scientifiche invece delle letture di lunghi discorsi, spesso inopportuni o nojosi. Le discussioni furono sostenute con molta dignità, il che accrebbe in me la stima già grande per uomini tanto preclari.

Biblioteca Reale di Berlino.

La Biblioteca Reale di Berlino ha circa cinquecento mila volumi e cinquemila manoscritti e si aumenta sempre in ogni ramo di sapere, avendo un assegno di dieci mila talleri all'anno per compra e legatura di libri. Il presente Re le fa di quando in quando preziosi doni fin di alcune migliaja di vo-

[1] Vedi *Frédéric II Roi de Prusse, Mémoires pour servir à l'histoire de la Maison de Brandebourg. Berlin 1789*, pag. 194.

[2] Vedi l'*Histoire de l'Académie royale des sciences et belles-lettres de Berlin. Berlin 1746, tom. I.*

lumi per volta.[1] Un Bibliotecario soprantende alla Biblioteca: quella carica tanto onorifica era allora come è tuttavia occupata dal Sig. Cav. G. H. Pertz, Consigliere intimo di S. M. il Re di Prussia, storico illustre ed uomo di molta dottrina e di maniere amabili.[2] Da lui dipendono due Sotto-Bibliotecarii; io ne conobbi un solo, il Sig. Dr. Pinder, chiaro per lavori di numismatica e di archeologia. Vi sono poi sei custodi preposti ad altrettante sezioni nelle quali è scompartita la Biblioteca: queste sezioni sono le seguenti: 1° di storia naturale, matematiche e medicina, 2° di letteratura, 3° di giurisprudenza, 4° di filologia, 5° di teologia e 6° di musica. Non potendo osservare tutte le sezioni con uguale diligenza io entrai solo nelle sale dei libri di storia naturale, di viaggi, di atti di Accademie e di storia civile; ammirai in tutte l'ordine con il quale son disposti quei libri, la ricchezza di questi in ogni parte di scienza e la rarità di alcune opere, da me non vedute in altre grandi biblioteche di Europa.[3] In quella visita fui accompagnato dal signor Schrader, custode della sezione di storia naturale, uomo molto cortese ed erudito, e dal suo ajuto signor Pritzel, autore del *Thesaurus botanicus*, opera utilissima ai botanici.[4] So che la sezione di musica è ricchissima di opere musicali, nè altrimenti si poteva attendere da una città che ha tanto progredito nella musica sacra e dalla patria di Mendelsshon e di Meyerbeer.

[1] Tra i doni fatti dal presente Re di Prussia alla Biblioteca Reale di Berlino noterò quelli della biblioteca particolare del Re suo padre e delle biblioteche comprate dallo stesso Re Federigo Quarto dal Conte Méjean e da De Meusebach.

[2] Il Sig. Cav. Pertz è editore della gran collezione delle *Monumenta Germaniæ historica* ed autore di una biografia del celebre Ministro Barone de Stein.

[3] Tra le opere botaniche più rare noterò la prima edizione del *Prodromus Floræ Mosquensis auctore Henrico de Martius. Mosquæ 1812.* Le copie di questa opera furono bruciate nell'incendio di Mosca eccetto due sole le quali erano fuori di quella città, l'una quella qui menzionata della Biblioteca Reale di Berlino, e l'altra posseduta dal D. Goldebach, sulla quale fu fatta la seconda edizione in Lipsia nell'anno 1817.

[4] *Thesaurus literaturæ botanicæ. Lipsiæ 1851.*

La disposizione della Biblioteca di Berlino mi par degna dell'attenzione di coloro i quali intendono nelle città principali di una nazione o di uno stato a fondare pubbliche e grandi biblioteche. Perciocchè quella biblioteca generale, composta di tante biblioteche speciali, ha anche i pregi di ciascuna di queste senza averne i difetti. Ed in vero una biblioteca speciale non può mai esser compiuta in questi nostri tempi nei quali le scienze sono legate in modo tra loro che non è cosa possibile studiar l'una senza attingere alle altre. Ammaestrato da lunga esperienza dirò per esempio che il botanico ha bisogno di trovare in una biblioteca non solo i libri di botanica e di altre scienze naturali, cioè di mineralogia, di geologia, di paleontologia, di zoologia, ma ancora quelli di anatomia, di fisiologia, di fisica, di chimica, di geometria, di geografia, di viaggi, di etnografia, di archeologia, di storia, le gazzette, gli atti di Accademie ed altri; da questo nasce che il botanico trovandosi in una biblioteca di soli libri botanici è spesso costretto a passare in altre biblioteche per supplire ai bisogni dei suoi studii, la qual cosa è comune ad altri amatori di scienze, di lettere e di arti, perchè anche il letterato e l'artista sentono spesso la necessità di fare studii nelle opere di scienze. Non è possibile quindi per mio avviso di stabilire un limite a ciascuna biblioteca speciale: oltre a questo le gazzette scientifiche e letterarie, gli atti di Accademie, i viaggi ed altre opere, le quali trattano cose diverse, si dovrebbero con grave ed inutile spesa trovare in tutte le biblioteche speciali di una città qualora le biblioteche fossero l'una separata dall'altra. Tali difetti spariscono quando le biblioteche speciali stanno in un medesimo luogo e compongono una biblioteca generale come è nella Biblioteca Reale di Berlino; lo studioso allora ha nello stesso posto tutti i libri necessarii a continuare i suoi studii sopra un soggetto del quale si occupa.

Museo Egiziano di Berlino.

Il Museo delle antichità egiziane della città di Berlino è celebre in Europa per la quantità e la bellezza delle cose che

vi sono contenute e che furono in diversi tempi portate d'Egitto dal general Minutoli, dal Sig. Passalacqua, presente Direttore del Museo e dal Cav^{r}. Lepsius, Professore di antichità egiziane nella Università di Berlino. [1] Tali cose sono di ogni genere e tutte ben ordinate e in modo che il visitatore può in quelle sale conoscere facilmente le usanze degli antichi Egizii: una parte stessa del museo è fabbricata secondo l'architettura egiziana. Io non dirò particolarmente di quelle cose, alcune delle quali non ho veduto in altri musei di Europa; noterò solo un sarcofago intero e bellissimo, trovato dal sig. Passalacqua nelle catacombe di Tebe ed una collezione di semi e di mummie di animali, resa celebre per i lavori di Kunth e di Geoffroy Saint-Hilaire. I mammiferi, gli uccelli, i rettili, come gatti, ibis, coccodrilli, lucertole, che gli antichi Egizii conservarono due o tre mila anni fa imbalsamati nelle catacombe, hanno le medesime forme delle specie stesse di animali i quali vivono tuttavia in Egitto non ostante i molti cambiamenti accaduti nel terreno di quella provincia: anche i frutti, i semi e le poche piante trovate in quelle catacombe non son punto diverse da quelle dei nostri tempi. Questi fatti ci convincono della immutabilità delle specie degli animali e delle piante dalla creazione loro fino ai nostri giorni: disposizione saggissima della natura, perciocchè se fosse stato altrimenti la terra sarebbe ora ingombra di mostri quali seppe dipingere l'immaginazione dei poeti. Nelle piante di quel museo vidi due piante di papiro, state trovate dal sig. Passalacqua in una catacomba di Tebe; fui contento di riconoscere in esse la pianta che io aveva già supposto essere il vero papiro degli antichi Egizii, mentre i botanici e gli archeologi avevano considerato come tale altra specie di papiro, la quale

[1] Il Professore Lepsius viaggiò quattro anni continui per l'Egitto e per le province adiacenti a spese del governo prussiano: egli ha cominciato a pubblicare per munificenza del Re una splendidissima opera sulle antichità egiziane.

vive ora quasi salvatica in sulle sponde dei piccoli fiumi di Sicilia.[1] La pianta da me indicata ha l'ombrello dei fiori non sparso in forma di globo come nel papiro siciliano ma diretto in alto ed in forma di calice: il che ci spiega perchè gli antichi Egizii rappresentarono sempre il papiro in questa guisa.

Il Museo delle antichità egiziane qui menzionato era un tempo nel Palazzo di Monbijou ma occupa ora una parte del Museo Nuovo, sontuoso edifizio, non ancora finito quando io fui in Berlino. Il Museo Nuovo dovrà racchiudere le cose d'arte della Persia, delle Indie Orientali e della China, la collezione etnografica ed altre cose pregevoli le quali si trovano ora nel Palazzo Reale. Le sale delle statue sarebbero degne per la ricchezza e per la bellezza loro di contenere gli originali capolavori della scultura anzichè i modelli di gesso che occuperanno molte di quelle sale. In una parte dello stesso museo era già collocata la ricchissima collezione delle stampe di quasi che tutti gl' intagliatori conosciuti; essa è disposta in modo che la storia dell'arte dell'intaglio sia facilmente nota a chicchessia.

Museo Nuovo di Berlino.

Il Museo Nuovo è unito per mezzo di un ponte coperto al Museo Reale, già fatto innalzare nell'anno 1828 dalla munificenza di Federigo Guglielmo Terzo per racchiudere le cose di antichità e di belle arti. La facciata principale di questo edifizio è ornata di grandi affreschi colorati sui cartoni di Schinkel dagli scolari di Cornelius e rappresentanti allegoricamente la creazione del mondo ed il progresso dell'intelligenza umana. Quella facciata dà sul *Lustgarten*, grande piazza ornata di alberi, di fontane, di statue e resa più bella dai vicini edifizii del Duomo, della Borsa e del Palazzo Reale. In quel museo sono le sale dei vasi antichi e dei bronzi, i gabinetti

Museo Reale di Berlino.

[1] Sulla storia e sulle differenze delle due specie di papiro ho scritto a bella posta un lavoretto con il titolo *Mémoire sur le papyrus des anciens et sur le papyrus de Sicile*, presentato all'Accademia Reale delle Scienze di Parigi il dì 19 di Gennaio dell'anno 1852. Quella memoria è inserita nel *Recueil des savans étrangers* di quella Accademia.

Galleria dei quadri di Berlino.

delle gemme e delle medaglie e la galleria dei quadri. Avvegnachè questa galleria non possa pareggiare in Germania quella di Dresda e l'altra di Monaco, essa offre nondimeno una raccolta di quadri, ordinata cronologicamente, di tutte le scuole e di quasi tutti i pittori, ed è perciò utilissima a chi ama di conoscere i progressi e la storia dell'arte. Vi abbondano le opere della scuola fiamminga ed olandese: la scuola italiana fa bella mostra di se per molte opere originali e per buone copie dei nostri quadri. Tra quelle a me pare che meritino speciale menzione la Madonna di Casa Colonna di Raffaello, la celebre Lavinia di Tiziano, la Leda di Correggio, una Madonna con Santi di Andrea del Sarto, un Cristo morto di Sebastiano del Piombo ed un paese di Salvator Rosa. Federigo Guglielmo Terzo fu grandemente benemerito di quella galleria, perciocchè ai quadri già raccolti in Berlino, in Posdámo e in Carlottaburgo (*Charlottenburg*) da Federigo Primo e da Federigo il Grande, aggiunse la celebre galleria Giustiniani e quella dell'inglese Solly, da lui comprate negli anni 1815 e 1821. La galleria ha sentito pure il beneficio della protezione che il presente Re Federigo Guglielmo Quarto concede alle arti ed alle scienze.

Al grandioso ordinamento dell'alto insegnamento di Berlino e della Prussia corrisponde proporzionatamente l'insegnamento elementare e secondario, imperocchè inutili tornerebbero i tanti mezzi di quello se i giovani studiosi giungessero alle Università privi del corredo di quegli studii i quali ne sono preparatorii. Credo di non esagerare dicendo che la Prussia ha il primato in Europa nel procurare il buono insegnamento elementare; nè io so esservi altra nazione che proporzionalmente ai suoi abitatori abbia tante scuole elementari e secondarie quante ne ha la Prussia. In quel regno infatti sopra circa sedici milioni e mezzo di abitatori sono più di ventidue mila scuole elementari, frequentate da più di due milioni di bambini, cioè da tutti quelli i quali possono intervenirvi per l'età loro. Circa centodieci collegi, chiamati *ginnasi*, provvedono in Prussia all'insegnamento

Scuole elementari e secondarie di Berlino.

Collegi.

secondario, intermedio a quello delle scuole elementari e all' altro delle Università: quei collegi son mantenuti a spese delle città, delle province o del governo, ovvero per lasciti privati; sei di essi sono in Berlino. Gli scolari dei collegi studiano profondamente la religione cristiana, la lingua tedesca, francese, latina e greca, le matematiche pure e talora anche le applicate; imparano gli elementi delle scienze naturali, la geografia, la storia e i principii della musica, studii tutti di obbligo, e possono, volendo, imparare anche il disegno e la ginnastica, eccettochè nei collegi dove le condizioni dei luoghi ne tolgono la possibilità. Tali studii sono in tutti i collegi distribuiti ugualmente in sei classi, dalla sesta alla prima: i giovani fanno un esame per essere ammessi al collegio, per passare da una classe ad un' altra, e per ottenere infine un attestato della abilità mostrata da essi in tutte le classi; secondo il tenore di quello attestato eglino sono ammessi alle Università o esclusi da queste, ed hanno anche talvolta una pensione per mantenersi in quegli studii.

Ma non è necessario che tutti i giovani facciano gli studii loro nei collegi, imperciocchè il padre può dare al figlio l' insegnamento che desidera sia in casa propria sia in iscuole private tantochè questo sia in istato d'intraprendere gli studii delle Università: ma allora il giovine non è ammesso senza aver prima fatto con plauso il debito esame.

Mi estenderei volentieri sopra questo importante subbietto di pubblico insegnamento se un illustre scrittore non lo avesse trattato già particolarmente in lavori stimatissimi.[1] D'altronde Berlino, come è detto nella prefazione di questo libro, non fu l'oggetto del mio viaggio: ma parlando anche brevemente di quella città io non poteva passar sotto silenzio un ramo

[1] Vittorio Cousin. *Rapport sur l'état de l'instruction publique dans quelques pays de l'Allemagne, et particulièrement en Prusse. Nouvelle édition, Paris 1834*; e *État de l'instruction secondaire dans le Royaume de Prusse pendant l'année 1831. Paris 1834.*

d'insegnamento pubblico il quale è di sommo decoro alla Prussia. I buoni studii elementari e quelli dei collegi arricchiscono a tempo la mente dei giovani di utili conoscenze, le quali se vengono allora trascurate difficilmente si acquistano nell'età virile: quegli studii assuefanno l'uomo sin dalla infanzia alla meditazione ed al lavoro, senza di che i giovani saranno per lo più tristi, oziosi e vagabondi, e la nazione non avrà cittadini ed impiegati utili a loro stessi ed alla patria.

I giovani studiosi i quali si dedicano alle scienze filosofiche, mediche, legali o teologiche hanno, come ho già menzionato nel principio di questo capitolo, il compimento agli studii loro nella Università di Berlino o in qualunque altra del regno o di fuori; quelli poi che si vogliono dare al commercio, all'industria o alla milizia ne fanno gli studii necessarii nella scuola di arti e mestieri, in quella di commercio e nelle scuole militari. La libertà dell'industria, i trattati di commercio e sovra ogni altra cosa la utile lega doganale germanica hanno concorso al rapido progresso delle manifatture patrie. Quando nel mese di Agosto dell'anno 1844 vidi in Berlino una esposizione di lavori d'industria patria fatta nel palazzo dell'Arsenale, fui meravigliato per l'alto grado di perfezione al quale erano già pervenute molte di quelle manifatture. I tessuti di cotone, le stoffe di seta, i velluti, i nastri, i tappeti, i lavori in oro, in argento, in rame, in bronzo ed in ottone, i ferri chirurgici, gli strumenti di musica, gli specchi e cose simili non temono il paragone di quelli di altre grandi nazioni di Europa; i lavori di porcellana di Prussia sono poi stimatissimi anche fuori per la bontà e la stabilità della dipintura e della doratura, ed i lavori delicati di ferro delle fonderie prussiane godono ovunque meritamente molta celebrità. È noto poi che le manifatture o nulle o poco buone nell'Elettorato di Brandeburgo fino ai tempi della famosa guerra dei trenta anni furono rese migliori o introdotte dagli operai francesi, fuorusciti dopo l'anno 1685 per cagione

Manifatture principali di Prussia.

della revocazione fatta da Luigi Decimoquarto del celebre editto di Nantes emanato da Enrico Quarto nell'anno 1598. Circa cinquecentomila francesi abbandonarono allora la patria e si sparsero per la Olanda, per l'Inghilterra e per le parti settentrionali della Germania;[1] ventimila di essi vennero nell'Elettorato di Brandeburgo e vi si rimasero per generosa ospitalità di Federigo Guglielmo nominato il Grande Elettore.[2] La colonia francese è ancora in Berlino ed ha chiese, pie fondazioni e statuti proprii: le famiglie han parlato sino ai nostri tempi la lingua francese, alcune però cominciano ora a parlare la tedesca.

Scuole militari di Berlino.

Mi duole che i miei studii siano tanto lontani da quelli della milizia che io non posso fondatamente parlare del buono ordinamento di quelle scuole militari e della segnalata disciplina della soldatesca prussiana onde questa è salita ad alta fama in tutta Europa. Il valore dei soldati prussiani è stato sempre pari al valore dei sommi capitani i quali li hanno guidati nel sentiero della gloria: quel valore non è venuto mai meno dalla strepitosa vittoria di Ferbellino alla gran battaglia di Vaterlò. Alcuni trofei delle vittorie dei Prussiani son collocati nelle sale dell' Arsenale di Berlino per testimoniare ai nepoti la prodezza degli avi: in quelle sale sono ancora gli archibusi e le spade per armare circa centomila uomini in un istante.

Arsenale.

L'Arsenale di Berlino è il più grande e splendido edificio di quella città ed è tenuto in molto pregio per la bellezza dell' architettura e degli ornamenti. L' edifizio è di forma quadra; nella facciata vi è il busto in bronzo dorato di Federigo Primo, posto come segno di gratitudine verso quel Principe che mise la prima pietra dell'Arsenale il dì 28 di Maggio dell' anno 1695: in quella facciata sono ancora quattro grandi statue rappresentanti l' Aritmetica, la Geometria, la Mecca-

[1] Voltaire, *Siècle de Louis XIV*, chap. XXXVI.
[2] *Frédéric II Roi de Prusse*, opera citata, pag. 400.

nica e la Pirotecnia. Nella corte poi sono molte e stupende teste di moribondi, scolpite in pietra dal celebre Schlüter.

Berlino abbonda di grandi e belli edificii, imperocchè oltre a questo ed agli altri della Università, del Museo Reale e del Museo Nuovo, già menzionati di sopra, vi sono il Palazzo Reale, il Teatro dell' Opera tedesca ed alcune Chiese che pure meritano di essere notate. Il Palazzo Reale, forse più grandioso che bello, ha sofferto le vicende dei tempi ed ha cambiato forma per la successione dei Principi. Quel palazzo cominciato nell' anno 1451 per ordine di Federigo Secondo Elettore di Brandeburgo, demolito e poscia riedificato dall'Elettore Giovacchino Secondo, caduto quasi in rovina nei tristi tempi della guerra dei trenta anni, restaurato ed ingrandito da Federigo Primo Re di Prussia, ebbe alfine la forma che ancora conserva nell' anno 1716 durante il regno di Federigo Guglielmo Primo. Di sopra ho detto delle cose preziose contenute in quel Palazzo; aggiungerò solo qui che le sale sono addobbate con lusso e con ricchezza regale. In quel Palazzo abita in tempo d' inverno il Re Federigo Guglielmo Quarto, perchè di estate preferisce il soggiorno del Palazzo di *Sans-Souci*, e di quello di Carlottaburgo.

Palazzo Reale.

Il Teatro dell' Opera tedesca bruciato nel giorno diciotto di Agosto dell' anno 1843 è sorto da pochi anni sugli stessi fondamenti dell' antico, già fatto a similitudine del Partenone di Atene. La sala è molto bella ed è capace di contenere circa duemila persone: però mi parve che avesse troppi ornamenti.

Teatro dell'Opera.

In Berlino sono molte chiese, poche e belle di architettura gotica, altre di niuna architettura e brutte. Le Chiese di Dorotea, del Presidio (*Garnisonkirke*), di San Niccolò, di Maria e di S. Pietro son degne di essere qui notate per la bellezza o per l' antichità degli edificii: la Chiesa cattolica di Santa Eduige è a somiglianza del Pantheon di Roma. Non farei menzione del Duomo se non volessi qui rammentare che in esso son sepolti

Chiese.

gli avanzi mortali del Grande Elettore Federigo Guglielmo di Brandeburgo, del figlio Federigo Primo Re di Prussia e delle mogli loro Dorotea e Sofia Carlotta. Le ossa di Federigo Guglielmo Primo e del figlio Federigo il Grande riposano nella Chiesa del Presidio (*Garnisonkirke*) di Posdámo.

Aspetto della città di Berlino.

La bellezza di tanti edificii è congiunta in Berlino alla bellezza delle case: le vie sono quasi tutte larghe, lunghe e diritte e le botteghe pulite e belle, onde Berlino potrebbe essere paragonata a Londra ed a Parigi se vi fosse nelle vie maggior quantità di popolo. Io credo sia questo un bene più che un difetto, perciocchè i troppi abitatori sono sempre nelle città a scapito della nettezza e della salubrità. Berlino ha non ostante circa quattrocentocinquantamila abitatori, la qual cosa le dà un aspetto piacevole e gajo: i buoni ordinamenti di pulizia e le molte pie fondazioni fanno sì che non s' incontri mai alcun povero nelle vie di quella città.

Finirò questo capitolo dicendo che Berlino non è seconda in questa parte ad alcuna capitale di Europa e che ne supera molte per la dottrina degli uomini scienziati e letterati.

CAPITOLO III.

VIAGGIO DA BERLINO A COPENAGA.

Sommario.

Viaggio da Berlino ad Amburgo. — Amburgo. — Viaggio da Amburgo per i Ducati di Holstein e di Slesvic. — Jutlandia. — Cosa sia l'antica Tule di Pitéas. — Isola di Fionia. — Piccolo e Grande Belto. — Mare Baltico. — Isola di Selanda. — Leira. — Roschilda. — Arrivo a Copenaga.

Mia partenza da Berlino.

Lasciata Berlino la mattina del giorno 24 di Maggio io mi recai ad Amburgo andando sempre sulla strada ferrata la quale

congiunge quelle due città. La strada è frequentatissima ed è molto utile al trasferimento delle merci che da Amburgo sono sparse mediante altre strade ferrate per tutta la Germania. Presso a Berlino il terreno è generalmente piano, molto sterile e di natura sabbiosa; la sabbia forma qua e là piccole prominenze quasi nel modo stesso di quelle delle arene sbalzate dai flutti sulle spiagge dei mari. Nessun albero s'inalza nella deserta pianura, ma solo di quando in quando s'incontrano alcune parti di terreno fresche e verdi, dove l'acqua dà vita e nutrimento alle piante. Quando vi passai in quel giorno le bianche nappette di seta dei pieghevoli eriofori,[1] le spighe di color di rosa del fior di cuculio[2] ed i grandi fiori gialli dell'acoro,[3] spiccando su quel verde, mi indicavano soli la primavera, che io aveva quasi dimenticato tra quelle aride sabbie. La campagna comincia ad essere meno trista dove la strada ferrata passa di là da Vittemberga per il Granducato di Meclemburgo: ivi le case sono meno rare e gli alberi da frutto danno a vedere un terreno meno sterile. Poco distante dalla strada medesima è la piccola città di *Ludwigslust*; alla vista dei suoi regi palazzi io rammentava la dimora che vi fecero i passati Granduchi di Meclemburgo ed una giovine Principessa, stimabile e cara a tutti i buoni per le virtù dell'animo e per le sventure della sua famiglia.[4]

Ludwigslust.

Il piccolo fiume di Stegnitz corre vicino alla stazione di Büchen e divide il Granducato di Meclemburgo dal Ducato di Holstein. Più in là incomincia la bella e famosa foresta di *Sachsenwald*, utilissima ad Amburgo perchè le fornisce legna per edificare e per bruciare. Quella foresta occupa gran parte del piccolo Ducato di Laumburgo (*Lauenburg*), già appartenuto al Regno di Hannover ed incorporato fino

Foresta di *Sachsenwald.*

[1] *Eriophorum angustifolium Roth.* ed *eriophorum vaginatum Linn.*

[2] *Orchis morio Linn.*

[3] *Iris pseudo-acorus Linn.*

[4] La principessa Elena, vedova del Duca di Orléans.

dall'anno 1814 alla corona di Danimarca. Io m' internai per mezzo della strada ferrata nella foresta, e ne ammirai i grandi e vecchi alberi, e la varietà dei colori delle giovani e fresche foglie dei faggi e dei cupi rami degli abeti. Nelle vicinanze di Amburgo la campagna è molto bella ed amena; il terreno ora è piano ed ora è poco alto, talvolta è ricoperto di verdi praterie o di alberi disposti a gruppi come in un parco, tal altra bagnato da chiari fiumicelli. Gli Amburghesi si giovano del comodo della strada ferrata per andare a diporto in quei luoghi e massimamente a *Friederischsruhe* nei giorni di festa. Alla stazione di *Bergedorf* alcune donne vestite in un modo particolare offrivano mazzolini di fiori di mughetto e di *vergissmeinnicht* [1] ed arance di Sicilia. Quelle donne, da me vedute dipoi anche in Amburgo, sono contadine di *Vierwalden*; portano un cappello di paglia della forma quasi di una paniera rotonda che sta come rovesciata sulla testa, con molti nastri neri disposti come tanti raggi nella parte di sotto, e con un gran nastro egualmente nero annodato in dietro e pendente a lunghe staffe; hanno una veste con molte pieghe e corta in modo che arriva appena al ginocchio, e portan sopra un piccolo sacchino: sì questo come la veste sono il più delle volte di colore oscuro.

Contadine di *Vierwalden.*

Amburgo è situata in sulla dritta sponda del fiume dell'Elba, ed è come Brema e Lubecca città libera ed anseatica di Germania. Il governo risiede nel Senato, scelto tra i notabili ed i negozianti; la guardia civica provvede all'ordine pubblico. La città ha circa 130 mila abitatori e possiamo dire anche 170 mila se vi comprendiamo quelli dei sobborghi. Gli abitatori sono però un miscuglio di gente di tutte le parti della terra, perchè Amburgo ha dopo Londra ed Amsterdam maggior commercio delle altre città di Europa con regioni molto lontane. Ne fanno testimonianza la quantità delle navi con bandiere

Amburgo.

[1] *Myosotis palustris Linn.*, chiamata da alcuni in italiano *non ti scordar di me.*

di ogni nazione, che sono ancorate nel porto di Amburgo o che navigano per il fiume dell'Elba, e la folla di gente di paesi e religioni diverse che ingombra le vie vicine al porto, le botteghe e i magazzini; per la qual cosa Amburgo merita davvero il titolo che le si è dato di città cosmopolita. Il suo commercio consiste principalmente nel ricevere i prodotti delle colonie e particolarmente il caffè e lo zucchero, e nel mandar fuori le manifatture di Germania: esso aumenta tutti gli anni onde la città diviene sempre più ricca. Però tanto miscuglio di diversi popoli vi sparge cattivi semi, i quali arrecano, germogliando, gravi danni ai costumi. Se dovessimo prestar fede a coloro i quali hanno fatto lunga dimora in Amburgo e scritto dei costumi del popolo di quella città, noi dovremmo credere che parte di quel popolo, spinta solo dall'interesse e dal guadagno, abbia chiuso il cuore a sentimenti nobili e generosi: io però non posso confermare un giudizio tanto severo e per la brevità del mio soggiorno in Amburgo e perchè fui colà lontano da qualsivoglia negozio: debbo qui al contrario palesare la mia gratitudine ai buoni ed ospitali Amburghesi per la cortesissima accoglienza che mi venne fatta da loro. Aggiungerò che le molte pie fondazioni di Amburgo fanno testimonianza dei sentimenti umani e caritatevoli degli abitatori di quella città. Credo bensì conseguenza quasi necessaria di tanto andare e venire di gente di tutte le parti la mancanza di pudore pubblico che io stesso notai aggirandomi per alcune vie di quella città; la qual cosa a me pare sia comune a quasi tutte le grandi città marittime e trafficanti di Europa. Il popolo minuto di Amburgo abita nella parte vecchia di quella città dove le case sono edificate in legno ed alte, e le vie lunghe, strette e tortuose: ivi stanco dalle fatiche del giorno si raccoglie tutte le sere nelle taverne e nelle bettole, entrando per porte quasi sotterranee, e si dà sconsigliatamente alla crapula.

Diverso è l'aspetto della città nella parte nuova vicino

al piccolo lago fatto dal fiume dell'Alster dentro Amburgo. In quella parte sono vie larghe e diritte, case belle edificate di mattoni, molti e grandi alberghi, pulite botteghe di stampe, di libri, di cose di moda, di lavori di corna di cervo e di conchiglie, ed alcuni bazarri coperti di cristalli. Sulla sponda del lago è la bellissima via chiamata *Jungfernstieg*, dove è giornalmente il passeggio delle signore e dei giovani galanti ed il corso delle carrozze: ivi è ancora una gran bottega di caffè, forse la sola in tutta Amburgo, dove si trovano molte gazzette e dove spesso si ode cantare e suonare, non sempre piacevolmente, chi va girando per alberghi e per botteghe con la speranza di avere una mancia dalla generosità dei forestieri.

Incendio di Amburgo dell'anno 1842.

Una grave sventura pubblica fu cagione che questa parte di Amburgo sia ora tanto bella, imperocchè questa fu distrutta dal terribile incendio dell'anno 1842 e riedificata dipoi nel modo che ora si vede. La mattina del dì 5 di Maggio di quell'anno il fuoco si appiccò, a quanto pare, a caso in una bottega della via detta *Deichstrasse;* di quivi saltò in altre case vicine, e quindi in altre ed in altre, in modo che divampò per condizioni propizie sino al giorno otto, ed arse tante case, chiese e pubblici edifizii che il numero di quelle a duemila e più aggiunse, e circa una quarta parte della città fu totalmente consunta : i danni arrecati furono stimati circa dugentomilioni di franchi. Il Senato e la guardia civica provvidero con senno e con zelo laudabile alle emergenze di quella sventura e posero un freno alla malvagità di quegli uomini i quali le città perturbate da mali pubblici con le scelleratezze proprie maggiormente travagliano. Gli abitatori della vicina città di Altona ricevettero ospitalmente nelle case loro molte famiglie di Amburgo, perchè più di ventiduemila persone rimasero allora senza tetto; da Holstein e da Hannover accorsero in gran quantità uomini e soldati apprestando viveri ed ajuti per far cessare o diminuire almeno i danni di tanto incendio. I popoli lontani ven-

nero con larghe contribuzioni di danari in soccorso degli Amburghesi appena la trista nuova si divulgò per tutta Europa. Da Germania, da Danimarca, da Inghilterra, da Francia, da Italia, da Russia e da molte altre parti giunsero alla misera città grosse somme di danaro: mirabile esempio di carità fraterna degno di essere notato nella storia morale dei popoli!

Quando io fui in Amburgo l'aspetto della città era più gaio del solito per il concorso di molti farmacisti delle parti settentrionali della Germania, colà adunati perchè in quell'anno Amburgo era stata scelta per sede del congresso annuale istituito per l'utilità della farmacologia. Il dì 25 di Maggio era un giorno di Domenica: i farmacisti avevano disegnato di fare in quel giorno una gita sul fiume dell'Elba per vederne le amene sponde sino a *Blankenese*. Il farmacista Sonder, botanico chiaro per alcuni lavori sulle piante della Nuova Olanda ed autore di una Flora di Amburgo, m'invitò cortesemente a far parte della brigata insieme al botanico Hampe noto nella scienza per istudii fatti sulle borraccine. La brigata si componeva di dugentoventicinque farmacisti e di molte signore: tutti c'imbarcammo sopra un piroscafo, dove era anche una banda che suonava scelte marciate di musica nazionale. Moltissima gente era allora nel porto per festeggiare gli ospiti di Amburgo e li salutava cordialmente con acclamazioni e con gesti. Uguali saluti noi avemmo dagli uffiziali e dai marinari delle navi da guerra e mercantili, in mezzo alle quali passammo discostandoci a poco a poco dal porto. Poco dipoi vedemmo in sulla sponda dritta del fiume la città di Altona, capitale del Ducato di Holstein. Altona è dopo Copenaga la città più popolata dei dominii danesi: essa ha circa trentamila abitatori e fa con i sobborghi quasi una città stessa con Amburgo, con la quale ha comuni le simpatie ed in gran parte ancora gli interessi di commercio. La via principale di Altona è molto larga e lunga, le case son belle e l'aspetto della città è quasi che lo stesso della parte nuova di Amburgo: gli abi-

Gita sul fiume dell'Elba.

Altona.

tatori sono per la maggior parte dediti al commercio; pure è in Altona una buona Specola, resa celebre in questi ultimi anni per le osservazioni dell'astronomo Schumacher.

In sulle sponde del fiume dell'Elba sono vicino ad Amburgo e ad Altona ameni colli, dove molte case e ville biancheggiavano allora in mezzo al verde dei faggi e delle querce. In una di quelle ville il console di Venezuola coltiva nelle stufe molte piante di caffè e diverse e rare specie di orchidee. Le delizie di quei luoghi consolarono forse talvolta Carlo Decimo del dolore dell'esilio e della perdita del trono di Francia.

Parco del senatore Jenisch.

Passata appena una mezza ora dalla nostra partenza da Amburgo, tutti sbarcammo a *Teufelsbrucke*, ossia *Ponte del Diavolo*, e ci avviammo al parco del Senatore Jenisch, poco lontano dal ponte. In quel parco è anche un giardino vasto ed ameno e con bellissime stufe. Nella parte di esso lasciata a bosco trovai un salcio (*salix alba Linn.*) di straordinaria grandezza, il quale, misurato da me a circa due braccia sopra il terreno, girava più di tredici braccia. Vidi in altre parti del giardino bellissimi peschi e ciliegi carichi di una gran quantità di fiori doppi, rossi nei primi e bianchi nei secondi: sul verde delle praterie era poi mirabile il risalto delle masse di fiori di azalee e di rododendri, piante le quali erano allora nel più bel punto della fioritura: i contorni delle praterie erano formati dai grandi fiori turchini della genziana maggiore, [1] piccola pianta che nasce nei pascoli alpini e che si può coltivare per la freschezza della estate anche nei luoghi bassi delle parti settentrionali di Europa. Una delle stufe del giardino era allora ricca in modo di fiori di calceolarie, di scope, di pimelee, di tropeoli e di altre belle piante che pareva di essere ivi in un luogo incantato. Le signore, amanti sempre di ogni cosa gentile, se ne stavano attorno a quei fiori senza sapersene mai staccare: esse mi guardavano attentamente, forse perchè io era carico di

[1] *Gentiana acaulis Linn.*

erbe salvatiche raccolte nel parco, e perchè prendeva nota di alcune di quelle piante. Trovai meno folla nella stufa delle orchidee, poche delle quali erano in fiore. Ivi il giardiniere signor Fr. Barth Kramer mi mostrava alcuni baccelli di vainiglia,[1] ottenuti da lui negli anni decorsi rendendo artificialmente fecondi i fiori di quella pianta, come già altri giardinieri avevano innanzi praticato in diverse parti di Europa. Ma quasi deserte vidi altre stufe piene di belle e rare piante della zona torrida, le quali non erano allora fiorite, imperocchè l'uomo si appaga più dei piaceri dei sensi che di quelli dell'intelletto, onde corre volentieri dietro alle feste e agli spettacoli e paga talvolta grosse somme di danaro per godere del canto e del ballo di valenti artisti, mentre trascura l'utile diletto della lettura dei libri e nega spesso ad un povero autore l'obolo necessario per pubblicare il frutto di tante veglie e di tanti sudori.

Dal parco del Senatore Jenisch tutti andammo a far colazione in un luogo a bella posta preparato vicino al *Ponte del Diavolo*. In quel tempo andai con il farmacista Grönlands, autore di un lavoro sull'anatomia della zostera, lungo la riva destra del fiume dell'Elba per raccogliere ivi alcune piante rare, le quali nascono solo vicino a quel fiume. Io ebbi la fortuna di trovarle, parte nelle arene, parte nei luoghi paludosi di quelle sponde, dove erano molti e densi cespugli di salci. Quando tornai indietro, la brigata era già andata a *Nienstedten*, dove la raggiunsi all'ora del pranzo. In

Niensted-ten.

Nienstedten molte tavole erano state apparecchiate per gli scienziati e per le donne loro. Il pranzo andò molto in lungo: al silenzio osservato in principio successe a poco a poco una gajezza, una allegria ed un baccano che io non mi aspettava da abitatori e da dotti delle parti settentrionali della Germania. Si fecero molti brindisi, nè mancaron quelli per le belle donne le quali rendevano più lieta la brigata. Dopo il pranzo ci av-

Blankenese

viammo a *Blankenese* per prendere il caffè. *Blankenese* è una

[1] *Vanilla planifolia Linn.*

osteria situata sopra una collina della sponda destra del fiume dell' Elba in un punto donde si scopre assai paese all' intorno. Il fiume è ivi largo in modo che per passarlo con una barca vi vogliono circa due ore, ed esso offre lì pure alcune isole grandi e basse dove il gelso vegeta bene e dà buoni frutti. Nei giorni di festa gli Amburghesi vanno comunemente a diporto a *Blankenese*, e quasi tutti i forestieri che sono in Amburgo fanno una gita sul fiume dell' Elba sino a quel punto. Bevuto il caffè, la musica invitò al ballo onde si videro molte coppie di ballerini nelle sale della osteria. Al ballo presero anche parte le belle donne della stessa osteria, e qui dirò che esse portano una berretta al capo orlata con galloncino d' oro ed un grembiule bianco, lungo sino ai piedi e legato di dietro anche verso la metà poco più sopra dei ginocchi. Questo modo di vestire fu da me veduto in altre parti del Ducato di Holstein ed anche nella città stessa di Amburgo. Ma venuta l' ora della partenza e finito perciò il ballo, noi discendemmo da quella collina e c' imbarcammo sullo stesso piroscafo che la mattina ci aveva trasportati da Amburgo a *Teufelsbrucke*. Cominciammo allora a salire il fiume per far ritorno ad Amburgo; il capitano del piroscafo ebbe il cortese pensiero di farci passare avanti a tutte le navi ancorate allora nel porto di Amburgo: noi ricevemmo gli stessi saluti e le stesse acclamazioni avute la mattina e forse anche più, perchè maggior quantità di popolo era adunato allora nel porto.

Il botanico Sonder, menzionato di sopra, ha un erbario ricco di circa trentamila specie di piante, nelle quali abbondano quelle del Capo di Buona Speranza e della Nuova Olanda Le piante delle parti australi della terra giungono facilmente in Amburgo con le navi mercantili le quali vanno e ritornano spesso da quei lidi lontani. Il giardino botanico di Amburgo è ricchissimo di quelle piante, tra le quali noterò qui molte e rare specie della famiglia delle proteacee, da me ve-

Giardino botanico di Amburgo.

dute solo nel giardino botanico di Kew presso Londra. Vi sono molte stufe ma quasi tutte piccole, dove ammirai bellissime piante della famiglia delle cicàdee: una di quelle stufe era stata fatta da poco tempo per contenere in seguito la *Victoria*, regina delle piante aquatiche, di recente venuta da America nei giardini botanici di Europa. Il professore Lehmann, chiaro per molti lavori nella scienza, soprantende al giardino botanico di Amburgo; il giardino è situato appena fuori della porta di *Damthor* ed è pubblico: gli Amburghesi, molto amanti dei fiori, vi vanno giornalmente a passeggiare.

Altro passeggio pubblico è dentro alla città vicino al lago dell' Alster e ad una piccola prominenza del terreno detta *Alsterhöhe:* io vi incontrai sempre molta gente in sul fare della sera. Avrei voluto vedere il giardino di orticoltura del signor Boot, a me noto per fama anche prima di giungere in Amburgo, ma costretto a partire, sperai di andarvi al ritorno del viaggio: questa speranza venne meno, perchè fui allora ammalato.

Mia partenza da Amburgo.

Il dì 27 di Maggio io partiva per tempo per Copenaga preferendo la via di terra, lunga e faticosa, alla maniera più comoda e più sollecita d' imbarcarmi a Kiel o a Travemunda presso Lubecca direttamente per Copenaga. Quando deliberai di fare il viaggio per la Lapponia, fu l'animo mio andare sempre per terra sino alla punta settentrionale di Europa, eccettochè dove la necessità mi avesse costretto ad imbarcarmi.

Ducati di Holstein e di Slesvic.

Desiderai perciò di vedere i Ducati di Holstein e di Slesvic e le isole della Danimarca per non interrompore le mie osservazioni botaniche e per conoscere alquanto quelle regioni. Da Amburgo andai sulla strada ferrata fino a Rensburgo e viaggiai in posta per tutto il resto di quei ducati. La campagna è colà piana, il terreno molto sterile e coperto quasi interamente dai bassi cespugli della scopa comune, in modo che quelle pianure assomigliano alle *steppe* dell' Asia. Nelle pianure erano pure molti luoghi paludosi, dove dalle piante,

già morte, si formava naturalmente un composto, dai geologi chiamato torba, utilissimo per bruciare: gli abitatori della provincia tagliano la torba in pezzi della forma di un cubo o di un parallelogrammo, li mettono gli uni sopra gli altri uniti in masse per modo da formare tanti monticelli separati. Di tratto in tratto apparivano alcune piccole prominenze di sabbia come nelle vicinanze di Berlino od alcuni piccoli laghi, o si vedevano verdi e freschi prati e bellissimi boschi di querce e di faggi. La campagna era generalmente deserta: solo di quando in quando io incontrava alcuna casa di contadini, fabbricata di mattoni, bassa e con i tetti molto in pendio e coperti in vece di tegoli di molta paglia. La paglia era pure coperta di borraccine, le quali tanto più abbondavano quanto più i tetti erano antichi, e di molte erbe in modo che queste vi stavano come in un prato. Io non aveva mai veduto l'erba nascere e vegetare tanto bene sui tetti, imperocchè nelle nostre parti appena poche specie di piante grasse, tali sono l'erba grassa,[1] la sempreviva maggiore,[2] l'ombelico di Venere,[3] o pochi licheni vivono sui tegoli con i quali copriamo i tetti delle case. Ma nel viaggio, del quale faccio qui la narrazione, vidi i tetti quasi sempre coperti di piante e non solo di erbe, ma fin talvolta di piccoli alberi, della betula, del sorbo e dell'abeto. Notai che le piante dei tetti sono generalmente le stesse specie di quelle che nascono nei luoghi vicini, tantochè nelle ultime case presso al Capo Norte vidi e raccolsi le specie della regione alpina dei monti. Non trascurai in tutto il viaggio di far molta attenzione alle piante dei tetti, e mi confido che non saranno prive di utilità le note che ne darò nella parte botanica di questo lavoro. Dirò solo qui che le erbe nascono facilmente e vegetano bene sui tetti delle case delle parti settentrionali di Europa, per-

Piante dei tetti delle case.

[1] Diverse specie di *sedum*.
[2] *Sempervivum tectorum*, chiamato anche Barba di Giove.
[3] *Cotyledon umbilicus Linn.*

chè quei tetti son coperti di molta paglia e più spesso di molta torba; l'acqua e la neve, strutta di primavera, formano con la torba un terriccio buono al germogliamento dei semi ed al nutrimento delle piante: ognun comprende che i semi son portati sui tetti o con la torba, o dai venti, o dagli uccelli, o dall'uomo.

Dirò per altro che le case dei villaggi e delle città di quei Ducati hanno i tetti coperti di tegoli, son fatte di mattoni ed il più delle volte si compongono di due o tre piani. Le botteghe son chiuse con cristalli sempre pulitissimi: tali vidi ancora i cristalli delle finestre dietro ai quali stavano spesso vasi di fiori. Vicino a quelle città son campi che si coltivano a segale, ad orzo, a grano e ad alberi da frutto, come peri, ciliegi e meli: questi ultimi danno presso a Slesvic ottime mele, celebrate in quelle parti. Il Ducato di Holstein era allora occupato dai soldati austriaci, i soldati danesi tenevano il Ducato di Slesvic. Cagione di quella occupazione erano state le cose accadute poco avanti nei Ducati contro alla corona di Danimarca. Il fuoco delle battaglie era allora appena spento, ed i campi parevano tuttavia quasi fumanti del sangue sparso in quelle guerre: però l'odio covava caldo nel petto dei vinti, appariva ad ogni parola e prorompeva talvolta con fatti contro ai Danesi vincitori.

Jutlandia.

Il Ducato di Slesvic è la parte meridionale della Jutlandia, lunga e bassa penisola, estesa sino al Capo Skagen, il quale divide i mari di Cattegat e di Skagen Rack, che sono tra la Jutlandia e la Svezia e la Norvegia. La Jutlandia è l'antico Chersoneso cimbrico, già abitato dai Cimbri, popoli che insieme ai Teutoni dettero molti travagli alla Repubblica Romana essendo Consoli Cecilio Metello e Papirio Carbo, e furono vinti dipoi dalla virtù militare e dalla prudenza di Mario. La Jutlandia prese il nome che oggi ha da' Juti, popoli probabilmente germanici i quali poco dopo la venuta di Cristo abitavano nella parte settentrionale della Jutlandia, mentre gli Angli ed

i Frisoni tenevano la sedia loro nella parte occidentale. È opinione di alcuni che la parte settentrionale ed occidentale della Jutlandia vicino al golfo che si chiama *Liimfjord* sia l'antica Tule (*Thule* o *Thyle*) dove approdò il celebre Pitéas dopo avere da Albione, la quale si chiama oggi Gran Brettagna, navigato sei giorni verso settentrione. Malte-Brun dette molto peso a quella opinione perchè nato in Jutlandia e dotto geografo. Per suo avviso la Tule di Pitéas sarebbe quella parte della Jutlandia che gli antichi Scandinavi chiamarono *Thiuland* e che noi chiamiamo ora *Thy* o *Thyland*, e ad essa converrebbe esattamente la descrizione del paese, già veduto da Pitéas nel punto più settentrionale del suo strepitoso viaggio. *Les dunes sablonneuses du Jutland*, scrive lo stesso Malte-Brun, *ses collines mouvantes au gré des vents impétueux, ses marais couverts d'une croûte de sable où le voyageur imprudent est englouti, enfin les brouillards d'une espèce particulière qui infestent cette contrée, voilà les phénomènes qui firent dire à Pythéas qu'aux environs de Thule la mer, l'air et la terre semblaient se confondre en un seul élément. Les nuits, réduites souvent à deux ou trois heures par les longs crépuscules, la culture du millet dans le nord, et celle du blé dans le midi, l'abondance du miel, l'usage de l'hydromel, la coutume de dessécher les blés dans de vastes granges, tout ce tableau de Thule, tracé par Pythéas, convient éminemment aux côtes occidentales du Jutland.* [1]

Antica Tule.

Ma sulla Tule di Pitéas varie sono le opinioni degli antichi e dei moderni geografi, imperocchè alcuni vogliono che la Tule sia l'Islanda ovvero le Isole Orcadi o di Shettland, altri una parte di Norvegia, ed altri finalmente tutta la penisola scandinava. La maggior parte delle quali opinioni io reputo false perchè a me pare che sei giorni di navigazione[2] sarebbero troppi per andare dalla Gran Brettagna alle Isole Or-

[1] *Géographie universelle, cinquième édition. Paris 1849*, tom. I, pag. 59.

[2] Suppongo che la navigazione sia stata buona perchè non è detto che il vento fu propizio o contrario.

cadi o a quelle di Shettland, e pochi per giungere alle parti settentrionali di Norvegia, e perchè le cose note della Tule non converrebbero alla Islanda ed alla Scandinavia. Pitéas visse, come è noto, poco tempo avanti Alessandro il Grande, e la Tule da lui veduta e descritta era, secondo che Strabone scrive, una provincia già abitata e coltivata.[1] Quando il pirata Naddoc, o come altri scrivono Naddoe o Naddod, sbalzato da una tempesta nell'andare alle Isole Feroe, scoperse nell'anno 861 l'Islanda, egli trovò quell'isola deserta ed i monti coperti in modo di neve che chiamò l'isola *Snoeland* (terra di neve). Tale la videro poco dipoi altri arditi scandinavi i quali approdarono e scesero in altre spiagge; uno di essi Floki o Floco la chiamò Islanda (terra di ghiaccio) per la quantità del ghiaccio che trovò ammassato in un golfo (il golfo *Isafjord*). Solo nell' anno 874 cominciarono a fermarsi in quell' isola poche famiglie norvegesi, le quali fuggivano la tirannide del famoso Re Aroldo Haarfager; dal che ebbero principio le prime abitazioni dell'Islanda.[2] So che alcuni vogliono essere stati gl' Irlandesi primi a conoscere l' Islanda e a farvi forse edificazioni; la qual cosa pare anzi certa perchè stà scritto in alcune *sagas*[3] che i primi Norvegesi trovarono in Islanda libri irlandesi, campanelli e cose simili, ivi lasciate dai *Papar;* ma anche allora l' Islanda non sarebbe stata abitata prima dell' anno 795, cioè solo sessantasei anni avanti l'arrivo di Naddoc.[4] Oltre a questo noterò che nella relazione di Pitéas,

[1] *Rerum geographicarum Lutetiae Parisiorum 1620*, Lib. IV, pag. 201.

[2] Vedi *W. J. Hooker, Journal of a tour in Iceland in the summer of 1809. London 1813*, Vol. 1, pag. X, e il *Voyage en Islande et en Groënland exécuté pendant les années 1835 et 1836 sur la corvette* la Recherche *commandée par M. Tréhouart, lieutenant de vaisseau, sous la direction de M. Paul Gaimard. Histoire de l'Islande, par M. Xavier Marmier. Paris 1840*, pag. 43 e seg.

[3] Pubblicate nel *Landrömobók* dalla Società Reale degli Antiquarii settentrionali di Copenaga.

[4] Vedi *Letronne*, *Recherches géographiques et critiques sur le livre De Mensura orbis terrae*, *Paris 1814*, pag. 129-146, e *Humboldt*, *Examen critique de l'Histoire de la géographie du Nouveau Continent. Paris 1837*, tom. 1, pag. 90 e seg.

per testimonianza di Strabone, non è detto che la Tule fosse una isola;[1] per la qual cosa io giudico, come alcuni scrittori hanno anche prima giudicato, che l'Islanda non è certamente la terra, alla quale giunse il celebre navigatore marsigliese. Dirò nondimeno che alcuni danno poca fede a quella relazione e tacciano Pitéas di falsità,[2] onde la Tule, pomo di discordia tra gli uomini dotti, sarebbe un sogno inventato da un mercante e celebrato dai versi dei poeti.[3] Ma se la Tule non è una terra fantastica come l'Isola di San Brandano o come l'altra delle Sette Città,[4] a me pare che essa sia o la parte di Jutlandia menzionata di sopra, o la parte meridionale di Norvegia, quella probabilmente che si chiama *Thelemark* o *Thilemark*, o come è scritto in una *saga* islandese *Thulemark*. Imperocchè Pitéas potè giungere facilmente ad ambedue quelle provincie dopo sei giorni di viaggio per mare ed osservare in ambedue le pratiche agrarie che egli ha descritto.

Adeslebena.

La mattina del dì 28 di Maggio giunsi per tempo a Adeslebena (*Hadersleben*), piccola città di Jutlandia; ma ne ripartii dopo un'ora per proseguire il viaggio verso Aroesunda (*Aaroesund*). Il terreno era colà più fertile e meglio coltivato. Aroe-

[1] *De reliquis nihil narrat neque quod insula sit Thule*. Strabone opera citata lib. II, pag. 114.

[2] *Cum et Pytheas qui Thules historiam retulit homo mendacissimus sit inventus*. Strabone op. cit. lib. I, pag. 62, e nel libro IV. pag. 201: *Vana esse quae Pythéas de hac et aliis ibi sitis locis perhibuit, liquet ex locis nobis cognitis, de quibus ille mentitus est plurima, quod etiam supra docuimus, ut de longinquis plurima eum finxisse non Sit obscurum.*

[3] Virgilio cantò:

Tibi serviat ultima Thule.
GEORG. I, verso 30.

ed Ariosto scrisse:

Ma vien di Svezia e di Norvegia gente,
Da Tile, fin dalla remota Islanda.
ORLANDO FURIOSO, canto X, ottava 88.

[4] Sull' Isola di San Brandano e sull' altra delle Sette Città vedi *Washington Irving*, *The voyages and discoveries of the companions of Columbus. Second edition, London 1850*, pag. 876 e seg.

Piccolo Belto.

sunda è situata in sulla spiaggia del Piccolo Belto, canale del Mare Baltico tra il Ducato di Slesvic e l'Isola di Fionia. Sulla spiaggia d'Aroesunda nasceva la piccola canna del Mar Baltico (*ammophila baltica*); il che mi avvertiva che io non era lontano da quel mare. Traversai il canale sopra un piccolo piroscafo il quale di primavera e di estate serve a trasportare il corriere e i passeggieri sul Piccolo Belto. Alcune basse isolette stavano in quel canale dall'una parte e dall'altra: le coste loro scendevano in dolce pendío verso la riva, ed i fiori gialli della colza vi formavano larghe strisce in mezzo al verde freschissimo dei prati. Io distingueva pertanto tra le nebbie il campanile della piccola città di Assens, situata in sulla spiaggia vicina dell'Isola di Fionia; arrivai ad Assens passata appena un'ora dalla partenza da Aroesunda.

Assens.

Isola di Fionia.

L'Isola di Fionia (*Fyen* o *Fühnen*) è dopo quella di Selanda la più grande isola di Danimarca. Il terreno è piano o con piccole prominenze ed è molto fertile e ben coltivato, onde l'isola è stata nominata il *giardino di Danimarca*. Vi trovai coltivati il grano, l'orzo, la segale, la colza, il luppolo, il ribes e diversi alberi da frutto, ed incontrai spesso bellissimi boschi di querce e di faggi, ai quali alberi si aggiungevano talvolta gli ontani. So che gli abitatori di Fionia sono assai allegri e mangian molto: i Signori danesi, i quali hanno grandi tenute nell'isola, vi passano gran parte dell'anno. Le contadine portavano un curioso cappello, fatto colla sola tesa in modo che la testa rimaneva dietro scoperta; la tesa era legata con due nastri sotto il mento, pareva fatta di cartone ed era dipinta fuori variamente, ma spesso con colore rosso. I contadini salutando dicevano: *Gûds-Fred,* cioè *vi desidero la pace di Dio*. Quel saluto è comune ancora ai Jutlandesi e non è usato per quanto io so in altre parti di Danimarca: esso palesa in parte la bontà d'animo di quei contadini della quale sentii fare altrove molti elogi.

Odinsea.

La piccola città di Odinsea (*Odensee*), capitale dell'Isola

di Fionia, è simile alle città di sopra menzionate dei Ducati di Slesvic e di Holstein. È opinione di molti scrittori che essa fu edificata dal celebre Odino (*Oden*), capo degli Asi, divenuto dipoi signore di Scandinavia. Alcuni vogliono che il vero nome di Odino fosse Sigge Fridulphson; però egli è universalmente noto con il nome del Dio degli Sciti, sia perchè fu sommo sacerdote di quel Dio e ne prese perciò il nome secondo la consuetudine di quei popoli, sia perchè per Odino stesso lo fecero giudicare la rara virtù militare e le sue credute magie. Io non entrerò qui nel pelago delle quistioni storiche sulla esistenza, sulla patria e sui tempi nei quali Odino visse, quantunque ne avessi vaghezza per gli studi fatti, imperocchè tale esame mi condurrebbe assai lungi dalla relazione del mio viaggio. Dirò solo che è tuttavia dubbio se Odino fosse vissuto al tempo di Cesare e di Pompeo, ovvero nel quarto o nel quinto secolo dell' era cristiana; alla quale dubbiezza molto concorre l'oscurità dei tempi e un non so che favoloso che avvolge la persona stessa di Odino. È però certo che Odino portò in Scandinavia arti ed usanze ignote fin allora ai popoli settentrionali, inventò o primo mostrò loro i caratteri runici, riputati magici, e fu fondatore di un nuovo culto in Scandinavia. Noi abbiamo in vero poche e scarse notizie della religione degli antichi popoli settentrionali prima della venuta di Odino, non ostante che Federigo Munter, vescovo di Selanda ed uomo erudito, ne avesse fatto oggetto di studii lunghi e pazienti.[1] È probabile che gli antichi Scandinavi avessero la religione stessa dei popoli germanici e che adorassero perciò un Dio supremo e creatore del mondo in luoghi reconditi e nelle sacre foreste senza tempii e senza idoli. Si sa pure che gli Scandinavi ammettevano, come i Celti Caledonii, molti genii o spiriti, uno per ciascuna cosa creata da Dio e per ciascun fenomeno maraviglioso della natura: la

Odino.

Religione degli antichi Scandinavi.

[1] *Traité de la religion du Nord avant les temps d'Odin*, negli *Archives pour l'histoire ecclésiastique de Staudlin et Tzschirner. Copenhague 1846.*

terra perciò, l'aria, il fuoco, il sole, la luna, le montagne, gli alberi, i venti, i fulmini, le tempeste furono come cose sovrannaturali adorate da quei popoli superstiziosi ed ignoranti.[1] Questi credevano pure alla magía ed alla metempsicosi.[2]

Ma altra religione ebbero gli Scandinavi dopo la venuta di Odino. È noto che Saemund Sigfusson, nominato Frode ossia uomo sapiente, nato in Islanda verso l'anno 1057, compose o compilò la prima Edda, la Bibbia degli antichi popoli Scandinavi.[3] Quel libro famosissimo contiene le poesie religiose degli antichi Scaldi avute per sola tradizione nel modo stesso che le poesie degli antichi Greci e forse anche i canti dei Druidi e dei Bardi caledonii.[4] Molte poesie furono nondimeno smarrite e solo poche sono a noi pervenute, tra le quali si trova fortunatamente la *Voluspa* o Oracolo della Sibilla Vola, che comprende in circa trecento versi tutta la mitologia degli antichi Scandinavi. Questi popoli adoravano un Dio supremo, *Alfader* o padre universale, rimuneratore dei buoni, ma essi

[1] Vedi Tacito *Germania sive de moribus Germanorum* cap. IX, e *Mallet, Histoire de Danemark, troisième édition. Genève 1787*, tom. 1, pag. 66, e seg.

[2] Vedi *Gräberg de Hemso, La Scandinavie vengée de l'accusation d'avoir produit les peuples barbares qui détruisirent l'Empire de Rome, Lyon 1822*, pag. 127.

[3] Vedi *Mallet* opera citata, tom. 2, pag. 30; e *Gräberg de Hemso*, Saggio storico sugli Scaldi o antichi poeti scandinavi. Pisa 1811. L'Edda di Saemund, giudicata troppo voluminosa, fu ridotta, circa centoventi anni dipoi, in un trattato più facile e chiaro di mitologia dal celebre storico islandese Snorro Sturleson nato nell'anno 1179. L'Edda fu pubblicata la prima volta dal Prof. Resenius di Copenaga nell'anno 1665 in un volume in quarto e di nuovo nell'anno 1673: ambedue le edizioni sono rarissime, e contengono la traduzione latina e danese dell'Edda. Il Prof. Mallet, il quale visse lungamente in Copenaga, ha tradotto l'Edda in francese, e l'ha corredata di note erudite; quella traduzione si trova nel secondo tomo della sua storia di Danimarca menzionata di sopra.

[4] Non mi pare superfluo di ricordare qui che l'Iliade e l'Odissea di Omero furono, secondo che vogliono uomini nelle lettere reputatissimi, tramandate ai posteri, ripetute sempre di memoria da padre in figlio. In tal guisa i montanari scozzesi conservarono i poemi di Ossian e altre poesie degli antichi Bardi caledonii fino al secolo passato quando Macpherson e Smith li pubblicarono; il che fu cagione di gravi controversie tra gli uomini dotti. Vedi il *Ragionamento storico-critico intorno le controversie sull'autenticità dei poemi di Ossian dell'Abate Melchiorre Cesarotti*.

lo chiamavano Odino, Dio terribile e severo, quando lo consideravano come Dio della guerra e punitore dei cattivi. Quel Dio creò il cielo, l'aria e l'uomo, e dette a questo un'anima immortale. Gli Scandinavi credevano che i buoni andassero prima al *Vahlalla* o Eliso, e dipoi a *Gimle* o paradiso terrestre dove era Odino, ed i cattivi alla dimora di *Hela*, Dea della morte, poscia a *Niflheim*, luogo situato sotterra, e finalmente dopo il disfacimento del mondo a *Nastrand* o spiaggia dei morti. Essi adoravano anche *Frigga* ossia la terra ed il suo figlio *Thor*, fulminatore, l'una e l'altro Dei principali di quella mitologia, ed ammettevano molti Dei subalterni, *Bragi*, l'Apollo, *Agir*, il Nettuno, *Heimdall*, il Mercurio, e molte Dee, *Freya*, Dea dell'amore e della speranza, *Saga*, della storia, *Gefione*, della castità, *Fylla*, della segretezza, *Nossa*, della bellezza, *Snotra*, della scienza, e tante altre. *Disa* era Dea delle raccolte, la Cerere degli Scandinavi; nè al loro Olimpo, che si chiamava *Asgard*, mancavano le ninfe, le fate e le parche, arbitre della vita umana. Ma Dei e Dee dovevan tutti perire alla fine del mondo: l'oracolo della Sibilla prediceva allora il *crepuscolo degli Dei*, catastrofe spaventosa che sarebbe cagionata dalla uscita di tutti i mostri, stati rinchiusi fin allora nelle proprie abitazioni: il gran serpente *Tormun-Gandur* sommergerebbe la terra nelle acque del mare, ed il lupo *Fenris* ingoierebbe il sole e fin lo stesso Odino. Le stelle cadrebbero dal cielo, e sarebbe nuovamente il caos come nel principio del mondo. Ma un Dio supremo, potente, valoroso, ricomporrebbe allora i già scomposti elementi e trarrebbe dal seno delle onde una nuova terra, coperta di prati e di campi, nei quali il grano nascerebbe senza essere seminato. Da questo punto in poi l'avvenire è ignoto.[1]

Odino acquistato che ebbe la signoria di Scandinavia, cedè l'autorità regia a tre figli suoi. *Skiold* fu primo Re

[1] Ho attinto queste conoscenze originalmente dall'Edda e ne ho usato talvolta anche le parole.

di Danimarca, e i suoi successori si chiamarono schioldungiani, *Ingae* ebbe la corona di Svezia, per il che i sovrani svedesi furon chiamati inglingiani, e *Saemungue* regnò in Norvegia. La religione di Odino mise in ogni parte profonde radici e vi durò molti secoli fino a che gli Scandinavi si convertirono alla vera fede di Cristo. Odino anche morendo accrebbe nei popoli la credenza di essere un Dio, imperocchè fece sopra di se molte ferite con la lancia e con la spada, e disse che andava ad assistere ad un convito degli Dei. La morte violenta o avvenuta in campo di battaglia si teneva secondo quella religione ed in quei tempi necessaria per andare al *Vahlalla* e si reputava disonore e vergogna morire di morte naturale o di vecchiaja. Tanto possono i tempi e la religione sui costumi e sui pareri dei popoli!

Niborga.

Verso la sera del dì 29 di Maggio arrivai a Niborga (*Nyborg*), piccola città dell'Isola di Fionia, situata nel fondo di un golfo del Gran Belto di faccia all'Isola di Selanda. In Niborga sono costretti a fermarsi i piroscafi i quali vanno e ritornano da Kiel a Cristianía, e tutte le navi che passano per il Gran Belto, per pagare una tassa al governo danese. Ivi m'imbarcai di nuovo sopra un altro piroscafo per traversare il Gran Belto e andare all'Isola di Selanda. Usciti dal porto noi navigammo per il golfo, già menzionato. Sulle sue verdi sponde apparivano di tratto in tratto alcuni boschetti di ontani, e dalle sue acque allora quasi tranquille sorgevano da ogni parte amene isolette, coperte di fresca verzura. Dense e basse nebbie nascondevano intanto al nostro sguardo la città di Niborga; solo il campanile si vedeva talvolta non ben distinto e pareva sospeso in aria come per incanto. A poco a poco oscuri nuvoli coprirono tutto il cielo, il vento soffiò più forte e si agitarono le onde del golfo. Già la burrasca era vicina e questa ci colse appena noi entrammo in alto mare. La pioggia cadde a rovesci, lo stridore delle corde e delle sarte ed il cigolare dei legni si unirono tosto al sibilare del

Gran Belto.

vento ed al mugghiare dei flutti. Ciascuno dei passeggieri, salvo i marinari, pagò al mare un tributo, dal quale non andiamo esenti per debolezza di fibra.

Il Gran Belto è più uno stretto che un piccolo mare, dove le acque del Mar Baltico si mescolano a quelle del Mare Cattegat. Le correnti contrarie che muovono da questi mari agitano spesso il Gran Belto in modo che difficile è il navigarvi: questa difficoltà è maggiore d'inverno quando lo stretto è pieno di ghiacci, quivi trasportati dal Mare Cattegat. I viaggiatori vanno allora sopra barche fatte a guisa di slitte, corrono molti pericoli e non di raro sono necessitati a restar lungamente in una piccola isola, che si chiama *Sprogöe*. È noto che le acque del Mare Baltico sono raramente tranquille e che quelle del Mare Cattegat sono per lo più agitate e tempestose. I fisici ed i naturalisti sanno inoltre che le acque del Mare Baltico sono poco salate e meno di quelle degli altri mari, eccetto il Mar Nero. Cagioni della poca salsedine di quelle acque sono la gran quantità dei fiumi (circa 250) che metton foce nel Mar Baltico, la poca profondità di questo la quale è per lo più di quaranta o cinquanta braccia, la corrente quasi continua delle sue acque verso settentrione e finalmente il poco svaporamento delle acque stesse; onde il Mar Baltico sarebbe forse un gran lago, se i venti e le correnti non vi spingessero talvolta le acque salse del Mare Cattegat e del Mare del Norte.[1] Le spiagge del Mare Baltico sono generalmente piane; in esse abbonda il succino o ambra gialla, trasportata dai torrenti e dai fiumi con la ghiaia e con l'arena. Alcuni scrittori vogliono che i Fenici fossero andati in Danimarca per raccoglier l'ambra, ma i viaggi loro sono incerti ed oscuri.

Mare Baltico.

L'Isola di Selanda (*Seeland*) è la più grande delle isole

[1] Vedi *Mary Somerville*, *Physical geography, second edition. London 1849*, vol. I, pag. 349 e seg.; e *Meneghini*, *Lezioni orali di geografia fisica. Pisa 1851*, parte prima, pag. 222.

della Danimarca; è piana e coltivata in gran parte come l'Isola di Fionia. I boschi son di faggi e di querce, i primi dei quali alberi vi vengon tanto bene che non mai ne vidi simili altrove. Difficilmente potrei con parole descrivere la bellezza delle forme di quegli alberi, massime dei rami pendenti talvolta sino a terra, e la freschezza delle giovani foglie verdeggianti vicino ad altre più oscure. Quel clima si confà molto al faggio, per il che questo prevale nei boschi come la querce in Germania, in Inghilterra ed in Francia, e come nella Svezia l'abeto.

Le *sagas* d'Islanda fanno spesso menzione di due città edificate nell'Isola di Selanda quasi nel tempo stesso che Odinsea nell'Isola di Fionia, e Slesvic in Jutlandia. Quelle due città sono Leira o *Lethra*, antica sedia dei Re di Selanda e di Scania da Schiold fino alla caduta del paganesimo, e Roschilda (*Roeskilde*), già capitale della Danimarca fino al secolo decimoquinto. Era Leira presso al golfo che si chiama *Issefjord*, celebrato dalle *sagas*, perchè da esso partivano gli eroi, bramosi di acquisti e di gloria. I canti degli Scaldi e le canzoni popolari han tramandato a noi con molta lode le gesta di Half Krage, re di Leira, il quale visse probabilmente verso la fine del secolo sesto o nel principio del secolo seguente. Fu Krage uomo nelle armi eccellentissimo, e molte vittorie conseguì nelle guerre fatte in Anglia, in Scania ed in Isvezia. Aroldo Blaatand, il quale regnò in Danimarca nel secolo decimo, perduta la battaglia di Slesvic fu necessitato a chieder pace all'Imperatore Ottone Primo, e ad ubbidire per l'accordo fatto alla religione cristiana. Avvegnachè quell'accordo sia, e forse ragionevolmente, posto in dubbio da alcuni scrittori, certo è nondimeno che Aroldo Blaatand diventò cristiano ed introdusse e propagò in Danimarca la vera fede del Salvatore Gesù. Egli allora abbandonò Leira, bruttata di sangue umano sparso nei sacrifizii fatti al Dio Odino,[1] e fermò la sua sedia in Roschilda

Leira.

Roschilda.

[1] Descrivendo nel capitolo settimo l'antico tempio di Upsala innalzato in onore di Odino, di Thor e di Frigga, io darò alcuni cenni di quei sagrifizii.

dove si morì. La religione cristiana era già stata introdotta nel secolo precedente in *Nordalbingia*, oggi Ducato di Holstein, dove fu innalzata in Motorp la prima chiesa cristiana; nel secolo stesso i Re di Jutlandia erano stati battezzati, ma la Danimarca era allora nelle tenebre del paganesimo. Il Re Gornom, secondo che scrive Adamo di Brema,[1] perseguitava allora crudelmente i neofiti, ed il popolo non voleva prestare obbedienza al nuovo culto e abbandonare le antiche consuetudini, massime quelle di cibarsi di carne di cavallo, e di avere più mogli. Per il che gravi discordie e spessi tumulti si generarono, ai quali davan nuovo fomento i sacerdoti pagani, nemici per interesse proprio del variar di religione, ed i figli dei Re, i quali i popoli tuttavia pagani a ribellarsi ai Re loro incitavano. Ma i preti ed i vescovi cristiani affrontarono coraggiosamente le persecuzioni, ed instillarono nel cuor di quei popoli le massime eterne della religione di Cristo. I loro esempi ampliarono assai quella religione, onde quei vescovi meritaron gran lode nelle storie. A me non pare superfluo di far qui menzione di Guglielmo vescovo di Selanda, il quale negò al Re Svend Estrithson di entrare nella chiesa di Roschilda, dal Re stesso empiamente profanata con molte uccisioni. Il contegno nobile e dignitoso di Guglielmo mosse Svend a sincero pentimento, e fece disarmare il braccio dei cortigiani che l'ingiuria fatta al Re volevano con la morte del vescovo vendicare. Svend Estrithson, deposte le vesti regali, tornò scalzo in chiesa, s'inginocchiò avanti alla porta, e si sciolse in pianto. Guglielmo gli venne incontro, e vedutolo pentito lo condusse all'altare. Tre giorni dopo il Re tornò alla chiesa con pompa regale, e le donò molte terre dell'Isola di Selanda.[2] Svend introdusse il cristianesimo nell'Isola di Bornolma (*Bornholm*) ed in Blechingia.

[1] *Histor. eccles. lib. 2.*

[2] *Danemark, par M. J.-B. Eyriès, membre de l'Institut, et continué par M. Chopin. Paris 1846*, pag. 42.

La chiesa dove accadde quell'avvenimento è il celebre Duomo di Roschilda, alla edificazione del quale molto concorsero Canuto il Grande, il suo successore e il vescovo Guglielmo, di sopra ricordato. Quel Duomo è la sola chiesa di quei tempi non caduta in rovina; la sua architettura è gotica bizantina, ed è molto bella. Nel duomo sono le tombe dei Re di Danimarca, come nella chiesa di San Dionisio presso Parigi, e nella Abbadia di Westminster in Londra riposano le ossa dei sovrani di Francia e d'Inghilterra. Ventisette Re e Regine, e circa cinquantacinque Principi e Principesse son sepolti nel Duomo di Roschilda. I loro sepolcri compendiano in poco spazio la storia di tante generazioni e di tanti secoli rammentando le imprese guerriere dei tempi barbari, e le nobili e gloriose gesta di tempi più civili.

Duomo di Roschilda.

Molti forestieri vanno a Roschilda per visitare quel Duomo; gli abitatori di Copenaga vi si recano anche a diporto nei giorni di festa, profittando del comodo della strada ferrata, la quale congiunge l'antica alla moderna capitale della Danimarca. Su quella strada ferrata, in un'ora circa di viaggio, andai da Roschilda a Copenaga, dove giunsi la mattina del dì 29 di Maggio molto per tempo.

Arrivo a Copenaga.

CAPITOLO IV.

COPENAGA.

Sommario.

Origine e vicende di Copenaga. — Palazzi di Cristianoborgo, di Amaliaborgo, di Rosaborgo, di Federicoborgo, di Federicoberga. — Giardini di Rosaborgo, di Federicoberga, di *Sondermarken*, di *Sommerlyst*, di *Alleenberg*. — Tivoli. — Borsa. — Chiesa del Salvatore. — *Frue-kirke*. — Torre Rotonda. — Università. — Scuola Politecnica. — Biblioteca della Università. — Musei della Università. — Giardino botanico. — Biblioteca Reale. — Biblioteca di Classen. — Museo di storia naturale. — Museo delle antichità scandinave. — Museo di etnografia. — Museo Thorwaldsen. — Galleria Reale. — Galleria Moltke. — Accademie scientifiche e letterarie. — Fondazioni pie. — Cimitero. — Aspetto della città.

Regnando in Danimarca Valdemaro Primo, nominato il Grande, il quale visse al tempo di Federigo Barbarossa, Copenaga cominciò ad essere ricordata dagli scrittori come un porto sicuro ed opportuno al navigare nei mari settentrionali di Europa. *Kjöbenhavn*, abbreviato di *Kiöbenshavn*, ch'è il nome danese di quella città, suona infatti nella lingua nostra porto di mercanti. Ma molti pirati guastavano allora con spessi assalti e correrie le coste di quei mari, ondechè era necessaria una fortezza per difendere i mercatanti e i pescatori di Copenaga. Assalonne (*Absalon*), Vescovo di Roschilda ed uomo nella guerra e nella pace eccellentissimo, edificò poco dipoi quella fortezza, donde seguì il nascimento della città. La sicurtà del luogo fece che gli uomini in tanto numero vi convennero e vi moltiplicarono che la giovine città fu presto grande e popolata; alla quale grandezza molto ancora concorse la situazione di Copenaga nello Stretto della Sunda, come pure in seguito la fortezza di Flindeborgo (*Flynderborg*) edificata dal Re Enrico Settimo vicino al luogo dove è nei nostri tempi

Origine di Copenaga.

la città di Elsingóra (*Helsingör*). Ma la grandezza di Copenaga fu cagione d' invidia alle città anseatiche del Mare Baltico, le quali non potevano sopportare che Copenaga a danno del commercio loro sempre più crescesse. Per la qual cosa Amburgo, Lubecca, Luneborgo, Vismara e Stralsunda, collegate con Slesvic e Gottorpa, città allora nemiche della Danimarca, assaltarono Copenaga con molta gente e con molti navigii. Gli abitatori di Copenaga virtuosamente si difesero tantochè i nemici furono rotti; alla quale vittoria molto concorse il valore di Filippina d' Inghilterra, moglie di Enrico, di sopra menzionato. Copenaga sino a quei tempi appartenne alla mensa vescovile di Roschilda, quantunque i Re di Danimarca più volte avessero tentato d' insignorirsene; ma Cristoforo Duca di Baviera pervenuto al trono di Danimarca e di Svezia per la perdita che ne fece Enrico, ebbe Copenaga con la cessione di alcune terre al Vescovo di Roschilda: egli vi fermò allora la sua sedia, onde Copenaga divenne capo della Danimarca, nel qual grado si è sempre mantenuta fino ai nostri tempi.

Vicende di Copenaga.

Ma quali e quante vicende hanno sin d'allora travagliato gli abitatori di Copenaga e fatto mutar faccia alla misera città! Nel breve corso di quattordici anni (dall' anno 1523 al 1536) Copenaga sofferse due ossidioni da Federigo Primo e da Cristiano Terzo suo figlio, i quali regnarono dopo che Cristiano Secondo abbandonò la Danimarca. Ai mali di un lungo assedio si aggiunsero allora sventuratamente le divisioni intestine, cagionate dalle discordie religiose per la nuova setta luterana e dalle fazioni politiche per i molti pretensori alla corona di Danimarca. Molti abitatori perirono nelle zuffe, o per malattie e per fame, e gli altri, che rimasero, in tanta miseria si ridussero, che inviliti e privi di viveri fino a contendere tra loro i cibi più abbietti, finalmente si arresero. La peste dell' anno 1711 fece in Copenaga più di ventiduemila vittime, e i due incendii degli anni 1728 e 1794 distrussero gran parte della città, molte chiese e pubblici edifizii. Ma non essendo la fortuna

ancora sfogata, molte bombe buttate per lungo tempo dagl' Inglesi nell' anno 1807 cagionarono nuovi e gravi danni alla infelice città, già danneggiata pochi anni avanti dalla armata di Nelson.

Per la successione di tante vicende la pianta di Copenaga non è oggi più la stessa di quella dei tempi passati; molte vie larghe e diritte si vedono ora dove altre ne furono prima strette e tortuose; gli edifizii di architettura moderna sorgono accanto a quelli antichi di architettura gotica, ed occupano un posto che tennero altri già distrutti dal tempo e dagli incendii. Alla vista di quelli edifizii io considerava la caducità delle cose umane, alla quale non resiste nemmeno la saldezza delle fabbriche le più grandiose. Il tempo ogni cosa consuma, e gli edifizii e le case si succedono con lo scorrer dei secoli nei luoghi stessi dove altri già furono, come in più breve tempo dentro alle case e agli edificii medesimi si succedono le generazioni degli uomini. Dove nel secolo decimosecondo fu la fortezza di Assalonne, la quale cangiò forma e fu poi ora smantellata ora afforzata nei secoli seguenti, Cristiano Quarto, demolita la fortezza, edificò nella prima metà del secolo passato la gran mole del Palazzo di Cristianoborgo. Ma l'incendio dell'anno 1794, che ho menzionato di sopra, bastò a distruggere in una sola notte (quella dal dì 26 al 27 di Febbraio) l'opera di tanti anni di lavori e di grandissime spese. Quando De Buch fu in Copenaga nel mese di Luglio dell' anno 1806 ancora si vedevano gli avanzi di quel palazzo, già consumato in gran parte dal fuoco. Su quegli avanzi Federigo Sesto fece sorgere nell'anno 1828 il nuovo Palazzo di Cristianoborgo bello e grandioso, con facciata ornata di bassi rilievi e di statue di Thorwaldsen, la quale dà sulla piazza, chiamata *Slots-Plats* (Piazza del Palazzo). Il palazzo contiene molti quadri e statue di valenti artisti danesi; però è deserto, perchè le famiglie reali hanno dopo l' incendio dell'anno 1794 abitato sempre nei Palazzi di Amaliaborgo. L'attuale Re di Danimarca Federigo Set-

Palazzo di Cristianoborgo.

Palazzi di Amaliaborgo.

timo sta quasi sempre in campagna e viene raramente in città e solo quando gli affari di stato lo chiamano alla capitale. I quattro Palazzi di Amaliaborgo sono disposti in modo che lasciano tra loro una piazza ottagona, dalla quale partono quattro grandi vie quasi nel modo medesimo che si vede in Palermo nella bella piazza che si chiama dei *Quattro Cantoni*. Quei palazzi sono edificati alla foggia francese del tempo di Luigi Decimoquinto, e contengono molti musei di cose naturali, di vasi greci, di lavori di terra cotta, di medaglie, di monete, come pure gallerie di quadri, di statue e di bassi rilievi: i musei furono molto arricchiti dal defunto Re Cristiano Ottavo, amatore di belle arti e di scienze naturali. Fortunatamente quei palazzi rimasero illesi dall'incendio di sopra ricordato e dalle bombe dell'anno 1807; la quale fortuna toccò pure al Palazzo di Rosaborgo che il Re Cristiano Quarto fece edificare nell'anno 1604 poco lontano dalla città per abitarlo in tempo di estate. Il palazzo fu perciò affortificato con mura e fossi secondo la usanza dei tempi; ma allargato dipoi il cerchio della città in quel modo che al presente si vede, esso rimase racchiuso dentro alle mura. Quel palazzo ha una forma bizzarra, perchè è in parte gotico, in parte olandese, ed ha quattro torri, una delle quali è assai più alta delle altre: oggi non è più abitato dalle famiglie reali, e serve solo a contenere le cose preziose che già appartennero ai Re di Danimarca da Cristiano Quarto fino ai nostri tempi. Lungo in vero sarebbe il descrivere tali cose, degne di essere vedute e studiate da chi ama la storia e le belle arti: dirò solo che in quel palazzo si vedono molti ritratti dei Principi di Danimarca, come anche masserizie, vesti, armi, gioje e cose preziose appartenute a quei Principi o ad altri grandi personaggi dei tempi decorsi. Tra le armi noterò qui come degna di speciale menzione la spada che Gustavo Adolfo Re di Svezia portò nella battaglia di Lützen, quando perdette gloriosamente la vita dopo aver colti tanti allori nella famosa guerra dei trenta

Palazzo di Rosaborgo.

anni nella quale fu un Eroe. Nella sala dei cavalieri è il trono del Re, avanti al quale stanno tre leoni, simbolo dei tre regni di Danimarca, di Svezia e di Norvegia, un tempo uniti in una sola corona. Le pareti di quella sala sono ornate di dodici belli arazzi rappresentanti le battaglie dei Danesi al tempo di Cristiano Quinto. È opinione di molti che quegli arazzi fatti in Danimarca sarebbero degni di essere usciti dalla fabbrica dei *Gobelins* di Parigi. La sala degli specchi offre una piacevole illusione per la repetizione quasi infinita di ciò che contiene, perchè vi sono specchi nel palco, specchi nelle pareti e specchi anche nel pavimento. La sala dei cristalli contiene una ricca e ben ordinata collezione di lavori di cristallo delle antiche fabbriche veneziane. Io vi ammirai principalmente alcuni smalti con colori vivissimi; persone dell' arte mi hanno assicurato che oggi non si conosce più il modo di fare quegli smalti. Nel palazzo è anche un ricco gabinetto di medaglie e di monete tanto antiche quanto moderne; tra le antiche abbondano le greche e le romane; e tra le moderne le persiane e le giapponesi.

Vicino al Palazzo di Rosaborgo è il giardino dello stesso nome, il quale è alla foggia inglese, con vasche e statue, e serve a pubblico passeggio. Vi notai bellissimi castagni indiani, ed alcuni faggi con le foglie rosse, le quali spiccavan bene in mezzo al verde degli alberi vicini.

Il Palazzo di Federigoborgo, quantunque sia discosto da Copenaga, merita di essere qui menzionato, perchè è bello e ricordato talvolta dagli scrittori. Si racconta, che la Principessa Sofia di Meclemburgo, moglie di Federigo Secondo Re di Danimarca, andando a diporto nell' Isola di Selanda, diede alla luce un figlio che fu poi Cristiano Quarto. Nel luogo dove questi nacque, il padre gettò i fondamenti di un palazzo, che si chiamò Federigoborgo, finito poi dal figlio, e situato in luogo amenissimo, vicino ad un lago e a grandi e belle foreste. Il palazzo è di architettura bizzarra, ed ha alcune torri come quello di Rosaborgo. Nelle sale si conservano i ritratti delle persone

delle famiglie reali come pure degli uomini più illustri della Danimarca. Io vi cercai il ritratto della infelice Carolina Matilde d' Inghilterra, moglie di Cristiano Settimo, e l' altro del dottore Struensée, che fu poi ministro dello stesso Re e vittima forse più della calunnia che di smodata ambizione e di amore temerario. I loro ritratti stanno in luogo a parte, nascosti agli sguardi di ognuno, e solo son mostrati a chi ha vaghezza di vederli. Carolina Matilde aveva i capelli biondi, gli occhi grandi e celesti, rosee le guance e le labbra, e il viso dolce e soave. Quante volte vestita in abito da caccia corse a cavallo nei boschi vicini, e quante volte coperta di gioje fu la Dea delle feste nel palazzo di Federigoborgo! Ma ahi! quanto fatali le furono la sua bellezza e l'alto grado di Regina! Per iniqua trama ordita da lungo tempo dall'invidia la sventurata Principessa precipitò ad un tratto dallo splendore del trono alla miseria di una carcere nella fortezza di Coronaborgo, dalla quale andò poi in esilio. Nel palazzo di Federigoborgo si conserva ancora il seguente verso che ella scrisse sul vetro di una finestra in un momento di dolore:

God keep me innocent, and make the others great. [1]

Palazzo di Federigoberga.

Circa un miglio lontano da Copenaga sorge il Palazzo di Federigoberga di architettura italiana, edificato da Federigo Quarto nel principio del secolo passato. In questo palazzo abitò Federigo Sesto, ed in tempo di estate la Regina Maria Sofia Federiga, morta nel mese di Marzo dell' anno decorso 1852. Lì

[1] Dio, mantenete me innocente, e fate che gli altri sian grandi.

Recentemente è stata trovata una lettera che Carolina Matilde scrisse al suo fratello Guglielmo Terzo d' Inghilterra poco tempo prima di morire: in essa la infelice Principessa assicura ch' era stata ingiustamente perseguitata e che moriva innocente.

Chi volesse conoscere la storia lagrimosa di Carolina Matilde e del dottore Struensée potrebbe leggere quanto ne hanno scritto Eyriés, *Danemark*, *Paris 1844*, *pag. 348*, e seg., e l'abate Roman, *Mémoires historiques et inédits sur les révolutions arrivées en Danemark et en Suède pendant les années 1770-1771-1772*, *Paris 1807*.

vicino in una casetta che si chiama *Fasangaarden*, la casa dei fagiani, passò gran parte dei suoi anni Oehlenschläger, celebre poeta tragico, del quale si gloria la Danimarca. Il palàzzo è situato su di un colle donde si scopre assai paese all' intorno: io vi andai in un giorno sereno, e di colà vidi la città di Copenaga, che ha all' intorno molti e grandi mulini a vento in continuo moto, la vicina isola di Amager, coltivata ad erbaggi, lo Stretto della Sunda seminato di navi e di piroscafi, e fin le lontane coste della Svezia.

Giardino di Federigo-berga.

Contiguo al palazzo è il pubblico giardino di Federigoberga, nel quale son larghi viali, verdi praterie, ameni laghi e apriche collinette. Gli abitatori di Copenaga vi vanno comunemente a diporto nei giorni di festa, e di lì passano nel giardino di *Sondermarken* da poco tempo reso pubblico. Maggior concorso di popolo è però ai vicini giardini di *Sommerlyst* e di *Alleenberg*, i quali sono piuttosto piccoli Tivoli. Ivi son giuochi di alta lena e di vario genere, e si danno balli spesso troppo licenziosi; ivi si ode una musica da stordire le orecchie meno delicate, e si trovano botteghe di birra e di caffè, dove tutti si accalcano dopo il ballo. Quivi trovai gran folla, la quale si componeva in gran parte di soldati, di contadine e di serve. Le contadine dei dintorni di Copenaga portano una berretta di seta rossa o di veluto in seta, ora ricamato con paglietta d'oro o d'argento, ed ora con semplice gallone d'oro; le serve hanno la berretta medesima, ma per lo più fatta di tulle ricamato. Mi fece meraviglia il vedere tanto lusso in quelle contadine; alcune di quelle berrette devono costare assaissimo, il che dimostra o molta agiatezza o molta corruttela. Nella folla erano ancora alcune serve svedesi, le quali facilmente si distinguevano per un modesto fazzoletto di seta nera che portavano sul capo, e che usano le serve in molte provincie della Svezia.

Giardini di *Sommerlyst* e di *Alleenberg*.

Tivoli.

Un gran Tivoli è però in Copenaga nel sobborgo di *Vesterbrö*, donde per un largo viale di tigli si va ai giardini qui

descritti ed al Palazzo di Federigoberga. Molte città prinpali di Europa hanno da pochi anni in qua un nuovo genere di giardini che si chiama Tivoli, e Copenaga non ha voluto essere tra le ultime ad avere il suo. Il Tivoli di Copenaga è molto grande, pulito e bello; vi sono una *montagna russa*, un circo equestre, un bazzarro, botteghe di caffè ed osterie, un teatro, ed una sala che serve ai concerti e dove si ode buona e scelta musica. Il giardino è aperto tutte le sere di estate, ed è molto frequentato.

Oltre ai palazzi reali meritano di essere qui ricordati per la bellezza degli edifizii la Borsa, la Chiesa del Salvatore, il Duomo e la Torre Rotonda. La Borsa fabbricata nell'anno 1614 da Cristiano Quarto è un grandioso edifizio di architettura quasi gotica: ha in mezzo una guglia alta circa ottantasei braccia, formata da quattro serpenti, i quali sono appoggiati in basso con la testa, e s'innalzano avvolgendosi tra loro a spira in modo che le code terminano nella punta acuta della guglia. Nella Chiesa del Salvatore vi è altra guglia, più alta, che ha di fuori una scala a chiocciola, per la quale si sale sino in alto dove sopra un globo è collocata la statua di Nostro Signore. La Chiesa del Salvatore, di bella e semplice architettura, fu edificata verso la fine del secolo decimosettimo; in essa sono alcune statue e bassi rilievi all'altare, al fonte battesimale ed all'organo.

Borsa.

Chiesa del Salvatore.

Duomo di Copenaga.

Il Duomo (*Frue Kirke*) è la più bella chiesa di Copenaga; fu edificato nell'anno 1829, perchè l'antica cattedrale fu preda del fuoco delle bombe inglesi nell'anno 1807. È di architettura greco-romana, ha una gran torre quadra sul davanti ed un peristilo formato da sei colonne doriche e da un frontispizio triangolare dove è un bellissimo gruppo di sedici figure in terra cotta, il quale rappresenta San Giovanni Batista nell'atto di predicare alle turbe nel deserto. La composizione del gruppo è di Thorwaldsen, ma il lavoro è dei suoi scolari ben degni di tanto maestro. Thorwaldsen compose poi e scolpì

la grande statua del Salvatore collocata in una nicchia dietro all'altare, quella dell'Angelo inginocchiato posto poco avanti dell'altare medesimo, e le statue dei dodici apostoli di grandezza naturale, collocate su piedistalli avanti ai pilastri che sostengono alcune gallerie: tutte le statue sono in marmo e son reputate meritamente capolavori di quell'insigne artista. Nella chiesa sono pure alcuni bassi rilievi dello stesso Thorwaldsen ed altri non meno belli del suo scolare il professore Freund.

Torre Rotonda.

La Torre Rotonda, alta cinquanta braccia, fu edificata dietro il disegno di Longomontanus, discepolo di Tycho-Brahe e servì allora alle osservazioni astronomiche: oggi la Specola è in altra parte di Copenaga. Quella torre somiglia molto al campanile di Pisa salvochè non pende. Vi si ascende non per una scala ma per un pavimento inclinato fatto di mattoni messi per ritto, il quale riposa su di una volta centinata, e sale a guisa di scala a chiocciola tra le pareti della torre ed un asse centrale. Si narra che Pietro il Grande vi salì e discese a cavallo nell'anno 1716, e che la Imperatrice Caterina vi salì in carrozza tirata da quattro cavalli; la qual cosa giudichiamo probabile.

Ma parliamo delle fondazioni scientifiche. Avvegnachè Copenaga non sia più la capitale dei tre regni della Scandinavia, i quali nei secoli decorsi ubbidirono allo stesso Re, ha sempre nondimeno su quelli il primato nelle scienze, nelle lettere e nelle arti; imperocchè Stocolma e Cristianía e le Università di Upsala e di Lunda non possono contendere a Copenaga un tanto onore. Copenaga anzi per la Università, per le Biblioteche, per le Accademie scientifiche e letterarie e massime per i Musei, merita di essere annoverata tra le città più colte di Europa.

Università di Copenaga.

L'Università di Copenaga fu fondata da Cristiano Primo, conte di Oldemburgo e stipite della Casa ancora regnante in Danimarca, di quella che regge i destini della Russia dal-

l'anno 1762 in poi, dell'altra che sedette sul trono di Svezia dall'anno 1751 al 1809 e di tutti i rami della Casa Ducale di Holstein. Fu Cristiano Primo uomo savio e pio, per il che meritò molta lode dagli scrittori. Nell'anno 1474 andò a Roma, ed ottenne dal Papa Sisto Quarto la licenza di fondare una Università in Copenaga. In quei tempi l'insegnamento pubblico anche in paesi lontani dipendeva dai Papi, i quali lo regolavano a loro talento. Cristiano tornato in patria fu da ciò distolto da altri negozii, per la qual cosa potè solo giovarsi di quella licenza nell'anno 1478. L'Università fu aperta solennemente il dì 1° di Giugno dell'anno seguente. I Re di Danimarca hanno poco per volta cresciuto le scarse rendite che furono donate all'Università da Cristiano Primo, hanno fatto nuovi statuti ed aumentato in modo il numero dei Professori che la Università di Copenaga è salita ora in alto grado. Il nuovo edifizio della Università fu eretto dietro i disegni dell'architetto professore Malling. Nella facciata è una aquila in atto di volare con gli occhi affisi al cielo: sotto di essa sta scritto *cœlestem adspicit lucem*. Il numero degli scolari è per lo più di circa mille, un quarto dei quali gode una pensione per diverse fondazioni regie e private. Federigo Secondo istituì la *Comunità*, nella quale cento scolari erano alloggiati e nutriti. Il nome di *Comunità* derivò dal benefizio di avere una *cœna communis:* ora però gli scolari hanno solo il danaro equivalente.

Comunità.

Cristiano Quarto fondò la *Regenza, Domus Regia*, dove centoventi scolari hanno alloggio, legna e circa cento *richsdaller* l'anno a testa. Gli stessi benefizi e talvolta anche maggiori godono sedici scolari nel Collegio di Walkendorf, altri sedici nel Collegio di Borch e ventiquattro in quello di Eler, i quali collegi hanno preso il nome dai loro fondatori. Le pensioni sono concesse agli scolari dal Consiglio accademico, composto da molti Professori di ciascuna facoltà. I Professori e i Docenti sono per lo più quarantasei, e fanno lezioni pubbliche e private come nella Università di Berlino. Tra i professori più cele-

Regenza.

bri che furono nei tempi decorsi nella Università di Copenaga noterò Olao Wormius, Bartolino ed Holberg, e in tempi vicinissimi Oersted fisico e Schow botanico. Tra i professori presenti godono molta fama anche fuori Clausen e Martensen nella facoltà teologica, Larsen e Krieger nella facoltà legale, Bang, Eschricht e Stein nella facoltà medica, e nella filosofica Madvig, Sibbern, Liebmann, Forchammer, Steenstrup, Molbech e Petersen.

Scuola Politecnica.

Alcuni professori leggono pure nella Scuola Politecnica, che dipende dall' Università. Gli scolari vi studiano le scienze fisiche e matematiche e la meccanica per applicarle alle arti ed ai mestieri. La Scuola Politecnica fu fondata nell'anno 1829; Oersted ne fu direttore finchè visse: già molti buoni frutti se ne raccolsero.

Biblioteca della Università.

Nell' Università di Copenaga è una biblioteca, la quale contiene più di centoventi mila volumi, e alcune migliaia di manoscritti. Prima di questa, altra ve ne era ricchissima, la quale fu totalmente distrutta dall' incendio dell' anno 1728. La distruzione di una biblioteca, come di qualunque collezione di cose naturali e di lavori artistici, è perdita in gran parte irreparabile, imperocchè per cure e per danari non si possono avere di nuovo opere uniche o rare, e manoscritti e lavori di uomini dotti e di artisti che non sono più. Quell' incendio distrusse in fatti molte carte geografiche, codici in cartapecora e manoscritti autografi di uomini illustri, le quali cose preziose erano state donate dal Re Cristiano Quarto. Gli abitatori di Copenaga intesero con tanto zelo a diminuire i danni di quella sventura, che la nuova biblioteca nacque e crebbe in gran parte per contribuzioni e lasciti dei cittadini. La biblioteca è ora molto ricca di opere di scienze naturali, fisiche e matematiche, di storia antica e moderna della Scandinavia, di libri scritti in lingue orientali e di codici islandesi, norvegesi e danesi.

Musei della Università.

Nella Università sono pure i Musei di mineralogia, di geologia e di zoologia nei quali principalmente abbondano i pro-

dotti naturali della Scandinavia. Il Museo di anatomia comparata contiene i pezzi preparati dal celebre Prof. Eschricht suo fondatore, tra i quali meritano speciale menzione quelli dell'organo dell'udito e gli altri della balena.

Giardino botanico di Copenaga.

Il Giardino Botanico, quantunque dipenda dalla Università, è in luogo a parte nella via *Nyhavn*. Quando fui in Copenaga l'illustre professore Schow, ancora vivente, soprantendeva a quel giardino. La mal ferma salute di quell'uomo venerabile non aveva scemato in lui lo zelo per la scienza ch'egli allora arricchiva di nuovi lavori. Schow viaggiò molto per Italia nostra ed assai opere compose su di essa le quali ne fecero meglio conoscere il clima e le piante. Il suo nome passerà onorato ai posteri con la memoria delle sue virtù.[1] Nel giardino di Copenaga sono molte stufe, però non molto grandi, nelle quali vidi bellissime e rare piante, massimamente delle famiglie delle cicadee, delle orchidee e delle palme. La maggior parte di quelle piante furono portate in Europa dal professore Liebmann tornando dal Messico, dove egli viaggiò tre anni continui (1845-1847) per le parti le quali confinano al golfo del medesimo nome; colà raccol sepure molti semi e frutti, e portò a Copenaga molti rami di alberi ed un erbario contenente circa dieci mila specie di piante messicane. Egli ha già pubblicato negli atti della Accademia Reale delle scienze di Copenaga la descrizione di alcune famiglie di quelle piante, ed intende ora a descrivere le altre. Il professore Liebmann, uomo tanto dotto quanto modesto, ebbe la cortesia di mostrarmi le cose più rare da lui raccolte e parte di quelle piante: io vi ammirai principalmente la collezione delle querce e dei pini, i quali abbondano in quelle parti del Messico.

Erbarii di Copenaga.

Al giardino botanico sono annessi una biblioteca botanica e molti erbarii sotto la custodia del Signor Didrichsen, botanico chiaro per il viaggio attorno al mondo sulla fregata da-

[1] Schow morì il dì 28 di Aprile 1852.

nese *Galatea*. Trovai nella biblioteca molte opere antiche, ma poche di moderni scrittori, della qual cosa è cagione la scarsità dei suoi assegnamenti. L'erbario generale contiene le piante di Rottboll, di Vahl, di Forsköll, di Hornemann, di Schumacher, d'Isert, di Wiborg e di altri botanici danesi. Poche sono però le piante che appartennero a Forsköll, perchè il suo erbario fu sventuratamente bruciato dalle bombe inglesi dell'anno 1807. Pare che fortuna nemica avesse voluto perseguitare fin le piante raccolte da quel botanico che fu vittima della scienza nei viaggi fatti per l'Arabia e pèr l'Egitto donde quelle piante furono dopo la morte sua portate a Copenaga.

L'erbario scandinavo, che si conserva nello stesso luogo, si compone delle piante le quali nascono salvatiche negli antichi dominii dei Re di Danimarca. Vi si trovano perciò le piante di Svezia, di Norvegia, di Danimarca, dei Ducati di Slesvic e di Holstein, come pure quelle d'Islanda e delle Isole Feroe. L'erbario è ricchissimo di specie, ed è molto ben conservato.

Ma altre biblioteche ed altri musei sono in Copenaga oltre a quelli della Università di sopra ricordati. Noterò qui la Biblioteca Reale e quella di Classen, i Musei di Storia Naturale, il Museo delle antichità scandinave, quello di etnografia, e il Museo Thorwaldsen, per il numero ed il pregio dei quali Copenaga può essere meritamente chiamata la città dei musei.

Biblioteca Reale di Copenaga.

La Biblioteca Reale di Copenaga ebbe principio dalle biblioteche particolari di Cristiano Terzo e di Federigo Secondo, suo figlio, dei quali Principi si conservano anche oggi alcuni libri. Il Re Federigo Terzo, amante delle lettere e delle scienze, accrebbe la biblioteca di molte opere e di preziosi manoscritti, e pose nell'anno 1667 i fondamenti dell'edifizio dove essa è tuttora collocata. La biblioteca ha fatto dipoi molti acquisti di opere e di codici assai pregevoli, ed ha avuto tanti doni di biblioteche private che il numero dei volumi è ora di

quattrocentocinquanta mila, e più di cinque mila quello dei manoscritti. Nell'anno 1816, il dotto e zelantissimo bibliotecario professor Moldenhawer cominciò a fare il catalogo dei libri di quella biblioteca, il quale fu compito nell'anno 1830, sette anni dopo la sua morte. Il catalogo fu composto secondo le materie, e stampato in centonovantadue volumi; esso è disposto in modo che vi si posson via via aggiungere facilmente i titoli dei nuovi libri. La parte del catalogo dei manoscritti finora pubblicata comprende solo gli orientali.

Nella Biblioteca Reale è una gran sala per le opere pubblicate sulla Scandinavia tanto da autori patrii quanto da forestieri. Vi si vedono molte migliaia di volumi, disposti in modo da offrire un quadro della letteratura scandinava in ogni ramo di sapere. Utile divisamento è questo, e degno di essere imitato nelle grandi biblioteche delle città principali di Europa. Nella sala dei manoscritti meritano specialissima menzione due Edda ed una gran quantità di *sagas* islandesi, acquistate da Federigo Terzo per le diligenti cure del vescovo Brynjulf Svendsen e dell'illustre Torfaeus. Preziosissimi sono pure i codici orientali portati dal celebre Rask dall'Indie Orientali, ed i manoscritti di Tycho-Brahe, già posseduti da Keplero che nell'anno 1663 li vendette a Federigo Terzo. Questi manoscritti furono dipoi portati a Parigi, e vi rimasero dimenticati fino a che richiesti dall'ambasciatore danese alla Corte di Francia, vennero restituiti nell'anno 1707 alla Biblioteca Reale di Copenaga.

La Biblioteca Reale è aperta tutti i giorni agli uomini studiosi, ed ha un assegnamento annuo di undicimila e cinquecento scudi danesi, che equivalgono a più di trentaseimila lire. Il Capo Bibliotecario è ora il signor Werlauff, uomo dotto e professore di storia nella Università di Copenaga: il Bibliotecario è il signor Molbech, chiaro per la sua storia di Danimarca e più forse per il suo dizionario danese; il figlio, che è Sotto-Bibliotecario, ha recentemente pubblicato una tradu-

zione della Divina Commedia in versi danesi. Molti illustri bibliotecarii furono in quella biblioteca nei tempi decorsi; io rammenterò solo Schumacher, celebre nella storia di Danimarca con il nome di conte di Griffenfeld. La vita di quest' uomo dimostra quanto fallaci sono i favori della fortuna, e che ai soverchi voli spesso tengono dietro i precipizi repentini. Fu Griffenfeld uomo di altissimo ingegno ma di animo forse non sempre onesto. Nato povero perchè figlio di un mercante di vini, divenne in breve tempo primo ministro di Federigo Terzo e di Cristiano Quinto. Fu autore della famosa *legge reale* del dì 14 di Novembre dell'anno 1665, la quale fermò il modo di successione alla corona di Danimarca, imperocchè fino a quel tempo i nobili avevano il diritto di eleggere i Re. Fu colmato di onori e di ricchezze dai suoi sovrani, dall' Imperatore Leopoldo, dall' Elettore di Brandeburgo, e dal Re Luigi Decimoquarto, e parve fosse giunto all' apice della gloria quando accusato di avere accresciuto disonestamente le sue ricchezze a danno dello Stato, fu condotto in prigione e condannato al patibolo. Già la scure del carnefice pendeva sul suo capo allorchè la grazia sovrana gli convertì la pena capitale in un carcere a vita. Griffenfeld stette per ventitrè anni nella fortezza di Muncolma (*Munkholm*) vicino a Trondiema (*Trondhjem*), dove a quanto pare finì miseramente i suoi giorni.

La collezione delle stampe che era per l' addietro nella Biblioteca Reale è ora collocata nel *Prindsens Palais:* il numero loro ascende a circa quarantamila, alcune delle quali sono assai rare e di moltissimo pregio.

Biblioteca di Classen.

La Biblioteca di Classen fu lasciata alla città di Copenaga da Pietro Hersleb Classen, signore norvegese, il quale morì verso la fine del secolo passato, del che non è da maravigliare, perchè la Norvegia apparteneva allora come è noto ai Re di Danimarca. La Biblioteca ha circa ventimila volumi, e si compone principalmente di libri di storia naturale, di agri-

coltura, di matematiche e di viaggi scientifici, onde è utilissima agli amatori di scienze fisiche e naturali. La sua dote è di mille a milledugento talleri danesi all'anno per compra e legatura di libri. Il Bibliotecario è ora il signor Olüfsen, uomo assai versato nello studio della mineralogia.

Museo di Storia Naturale.

Favelliamo ora dei musei. Il Museo Reale di storia naturale comprende molte belle collezioni di minerali e di animali. Vi ammirai principalmente gli uccelli e i piccoli mammiferi europei, i quali son disposti in una guisa che dimostra le abitudini loro. Alcuni stanno su rami di alberi, altri vicino all'acqua, altri su rupi come in paese nativo, il che mi rammentava la maniera ingegnosa con la quale l'egregio Professor Paolo Savi ha disposto molti mammiferi nel Museo di storia naturale di Pisa. Tra gli animali del Museo di Copenaga mi parvero di maggior pregio alcuni bellissimi falconi d'Islanda (*falco islandicus*) con piume in parte bianche in parte nere, un bel bisonte della Lituania, un grande orso bianco dei mari del polo artico e molte specie di foche di Groelandia.

Museo delle antichità scandinave.

Il Museo delle antichità scandinave è forse il più ricco di quanti musei di cose antiche patrie sono nelle città e nelle capitali di Europa, eccetto il Museo Borbonico di Napoli, il quale racchiude una immensa quantità di cose preziose delle già sepolte città di Ercolano e di Pompei. In Isvezia ed in Norvegia sono, è vero, due altri musei di antichità scandinave, ma nessuno di essi può pareggiare quello di Copenaga nella quantità, nel pregio e nella disposizione delle cose contenute. Questo museo ebbe principio solo pochi anni addietro. Già sin dall'anno 1807 era stata nominata in Copenaga una commissione per la conservazione delle antichità patrie, la quale aveva proposto di fondare un museo di queste, ma le vicende dei tempi distrassero le menti da quella fondazione, onde le cose antiche già raccolte furono collocate in una sala della Biblioteca della Università, e colà stettero fino all'anno 1832, nel quale passarono al Palazzo di Cristia-

noborgo, dove tuttavia si conservano. Il Museo contiene ora da circa undicimila cose trovate negli scavi fatti in molte parti della Scandinavia, ed è accresciuto ogni anno di circa altre cinquecento o seicento per lo zelo lodabilissimo del suo Direttore, il Consigliere Thomsen. Le cose raccolte sono disposte con mirabile ordine storico, in modo che è facile a chiunque di conoscere le usanze civili e religiose ed il progresso delle arti e della civiltà degli antichi popoli scandinavi. La collezione è distinta in due parti secondo l'età, o pagana o cristiana, alla quale appartengono le cose già raccolte. L'età pagana comincia per la Scandinavia da circa mille anni avanti la venuta del Salvatore e va sino al secolo decimo, nel quale la religione cristiana fu introdotta in Danimarca, come già dicemmo nel precedente capitolo. Il Consigliere Thomsen ha distinto quell'età in tre tempi, secondo che quei popoli conobbero o ignorarono l'uso dei metalli. Fu già tempo nel quale gli Scandinavi adoperarono solo ai bisogni loro le pietre, gli ossi di animali ed i legni, e ne fecero coltelli, punte di frecce e scuri taglienti in modo che si è compresi ora di maraviglia considerando come quei popoli potessero conseguire lo scopo medesimo delle nostre armi metalliche, privi di qualunque strumento per tagliare ed affilare quelle pietre. E qui non mi pare superfluo di notare che simili lavori furono pure fatti dagli antichi Giapponesi e da altri popoli di stirpe diversa; il che dimostra, per mio avviso, che l'intelligenza umana ha supplito sovente con gli stessi mezzi ai medesimi bisogni. Se nelle città si fondassero musei per la conservazione delle cose che già appartennero o che appartengono a popoli selvaggi sino al grado maggiore della civiltà loro, grande utile ne avrebbero le scienze le quali si occupano dei progressi del viver civile e dell'intelligenza umana; ma di questo favellerò qui appresso descrivendo il Museo etnografico di Copenaga. In quel tempo antichissimo dell'età pagana gli Scandinavi lavoravano assai bene l'ambra, della quale abbondano le spiagge del Mare Baltico e ne

facevano commercio: nel Museo si vedono infatti bellissime collane, smanigli ed altri lavori. Allora anche quei popoli seppellivano i morti sotto un mucchio di sassi, chiamato mora dagli antichi italiani, ma dopo la venuta di Odino li bruciavano conservandone solo le ceneri, come già fecero i Romani ed altri popoli. Tale usanza non fu però generalmente seguita dagli Scandinavi, perciocchè fin dai tempi di Dan Mikillati, il quale visse nel secolo terzo dell'era cristiana, alcuni bruciavano, altri coprivano solo di terra le spoglie degli estinti, con le quali seppellivano pure le armi, gli utensili, le cose preziose di questi, e fin talvolta le navi ed i cavalli, con che i guerrieri avevano vinto in mare od in terra. Ma nei tempi dei quali favelliamo gli Scandinavi cominciarono a conoscere e a lavorare alcuni metalli, il rame e l'oro, e composero e adoperarono il bronzo. Nel Museo di Copenaga si vedono molte armi in bronzo di quei tempi, come scudi, elmi e spade, le quali mancavano di guardia per difendere la mano, e trombe guerriere fatte a quanto pare poco tempo dipoi; le quali cose palesano l'indole guerriera di quei popoli, dediti solo alla caccia, alla pesca ed alla pirateria. Gli Scandinavi fecero pure allora molto uso del bronzo e dell'oro per ornamento della persona: gli anelli d'oro da me veduti sono lavorati con molta maestria; alcuni di essi sono assai grandi ed hanno per lo più la forma di un serpente; le loro estremità non sono saldate ma piegate a gancio per unirsi l'una con l'altra, come si vede nelle armille e in alcune fibule dei Romani antichi e degli Etruschi. Per la mancanza di moneta quei popoli davano allora tali lavori in baratto di cose necessarie, ovvero per questo oggetto tagliavano in pezzi alcune verghe di oro per servirsene secondo il bisogno. Essi conobbero il ferro e l'argento molto tempo dopo degli altri metalli verso il quinto o sesto secolo dell'era cristiana. La conoscenza e l'uso del ferro molto giovò al miglioramento degli utensili e delle armi; nelle spade fu messa allora la guardia a difesa della mano; però gli Scandinavi risparmiavano dapprima il ferro

come cosa preziosa e solo lo ponevano nel taglio delle spade. I popoli selvaggi o nell'infanzia della loro civiltà danno al ferro più valore che agli altri metalli per la necessità che hanno di adoperarlo nelle spesse e quasi continue zuffe cagionate o da ambizione di dominio o da odio inestinguibile contro le tribù vicine. Per le relazioni dei viaggi degli illustri navigatori, ai quali toccò in sorte di scoprire nuove isole o parti di nuovi continenti e di studiare l'uomo nel principio della sua civiltà, sappiamo che i popoli selvaggi preferiscono il ferro a qualunque cosa possa loro essere offerta in dono e che anzi avidamente lo cercano ed astutamente lo rubano. Ma il ferro omicida non è solo impugnato dai popoli selvaggi, imperocchè spesso veggiamo con le armi decidersi sventuratamente le quistioni dei popoli che si chiamano i più civili. L'orrore che desta nell'animo mio la carnificina delle nostre battaglie quando si viene all'attacco con la bajonetta non è certamente minore di quello che provo per la narrazione delle stragi che gli abitatori delle Isole Caribee o di altre lontane parti della terra fanno di popoli più deboli. Gli ornamenti della persona furono pure perfezionati in quegli ultimi secoli del tempo pagano della Scandinavia, onde molti anelli di quei tempi, smanigli, collane di argento e cose simili si vedono ora raccolte nel Museo di Copenaga. Allora anche si conoscevano le palle di cristallo le quali si chiamano *millefiori di Venezia*, simili a quelle che oggi escono dalle famose fabbriche di Murano: pare che gli Scandinavi avessero ricevuti i *millefiori* da Costantinopoli e dalla Persia.

L'età cristiana della Scandinavia cominciò verso il decimo secolo, come già notammo di sopra: le cose sacre di quei tempi come turiboli, pianete, pastorali, e le tombe le quali si conservano nel Museo di Copenaga, ne palesano infatti la cambiata religione e il diverso modo allora usato di seppellire i morti. Il Museo è pure ricco di maglie di ferro, di armi e di scudi, dei quali si cinsero gli Scandinavi in quei tempi propizii alle battaglie

ed alle tenzoni cavalleresche secondo l'usanza generale dei guerrieri e dei cavalieri erranti del medio evo. Allora gli Scandinavi segnavano il calendario sopra mazze o canne incerate sulle quali scrivevano con uno stilo: ho veduto molte di quelle mazze nel Museo di Copenaga ed in Svezia anche nelle collezioni private. Ma lungo sarebbe il descrivere le cose tutte di quel Museo le quali appartengono all'età cristiana degli Scandinavi, nè mi pare che io farei per altro cosa molto utile, imperocchè nei tempi a noi più vicini la civiltà ha progredito in Scandinavia quasi nel modo medesimo che nelle altre parti di Europa: le cose che io ne direi sarebbero perciò molto ovvie e comuni.

Museo di etnografia di Copenaga.

Il Museo di etnografia di Copenaga merita di essere ricordato subito dopo quello delle antichità scandinave, al quale se cede nella ricchezza e nel pregio delle cose contenute, non è certamente inferiore nella altezza dello scopo a cui mira. Il Museo di etnografia è sorto da pochi anni per contenere le cose appartenenti a tutti i popoli della terra acciocchè le usanze e le arti loro siano conosciute. Simili musei sono stati sventuratamente trascurati in Europa e solo da poco tempo alcuni musei di storia naturale han cominciato a cedere un posto alle collezioni di etnografia, ovvero si son visti sorgere musei per lo scopo del quale favelliamo. Da pochi anni è in Parigi un museo chinese ed altro in Londra annesso al *British Museum;* ed un museo etnografico è stato fondato in Olanda il quale contiene principalmente le cose preziossime raccolte in Giappone dall'illustre viaggiatore Siebold. In altri musei almeno per quanto mi è noto solo una o due sale suppliscono alla mancanza di musei etnografici, i quali dovrebbero in vero essere fondati in tutte le capitali di Europa, imperocchè tornerebbero utilissimi alla storia, all'archeologia, alla geografia, alle scienze naturali, all'industria ed al commercio. La conservazione e lo studio delle cose che appartengono a'popoli selvaggi o poco o molto civili rischiarano la storia loro e servon meglio

alla conoscenza dei paesi loro nativi che le narrazioni spesso esagerate di viaggiatori non veritieri e ne palesano le usanze religiose, guerriere e civili, le arti, l'industria ed il commercio. Un museo etnografico bene ordinato è un quadro parlante della storia di ciascun popolo dallo stato nel quale fu conosciuto per gli acquisti dei Principi, per le crociate o per le scoperte dei navigatori sino a quello della presente sua civiltà. Ben comprendo che difficile e forse impossibile cosa è il conseguire tanto scopo volendo abbracciare tutti i popoli della terra, nondimeno mi pare che non dovremmo per questo rimanere oziosi trascurando di fare ciò che è nella nostra possibilità. I governi potrebbero, giovandosi delle spesse partenze di navi per lontane parti della terra, dare incarico ai capitani di riportare al ritorno quanto avessero potuto acquistare per il fine qui menzionato. Aggiungerò anzi che spesso siegue di vedere che i marinari portano alcune cose da lidi lontani e le vendono, appena sbarcati, a chi primo le compra. I consoli residenti potrebbero agevolare lo acquisto di molte cose le quali sono per lo più comuni o di nessun pregio nei paesi stessi dove sono fabbricate o lavorate. Ed i consoli ed i capitani delle navi corrisponderebbero certamente a questo invito con quello zelo con il quale si prestano oggi all'utilità delle scienze naturali. I musei di etnografia farebbero cambii delle cose proprie con quelle di altri musei e supplirebbero con opportuni disegni o con modelli alla mancanza di cose rare e pregevoli siccome si pratica in questi tempi dai musei di storia naturale.

Il museo etnografico di Copenaga, avvegnachè sia tuttora nascente, ce ne offre un nobile esempio degno di essere imitato. Già molte cose pregevoli vi sono racchiuse e tutte bene ordinate. Il Consigliere Thomsen le ha distribuite in tre sezioni, secondo che i popoli, ai quali esse appartengono, ignorino o conoscano l'arte di lavorare i metalli ed abbiano o no scrittori nelle scienze e nelle lettere. Ciascuna sezione è scom-

partita poi in tre altre secondo le zone, ghiacciata, temperata o torrida, nelle quali abitino quei popoli. Non posso per la pochezza delle mie conoscenze favellare particolarmente di ciascuna cosa contenuta in quel museo e nemmeno di ciascuna sala di esso, quantunque le abbia tutte vedute ed osservate con molta attenzione e diligenza. Dirò soltanto che le collezioni delle cose chinesi ed orientali e di quelle dell'America boreale mi parvero le più ricche e le più pregevoli: alla quale ricchezza molto ha concorso il viaggio attorno al mondo fatto dal Capitano Steen Bille sulla corvetta danese *Galatea*.[1] La collezione di cose groenlandesi è poi quasi compiuta, imperocchè non solo vi si vedono vesti di pelle di foca o di tarando, arnesi da caccia e da pesca, frecce ed altre armi, piccoli battelli per una sola persona, e slitte alle quali i Groenlandesi attaccano molti cani con lunghissime tirelle, ma ancora intere case per estate e per inverno, fabbricate diversamente per comodo di più famiglie. In ciascuna casa è una camera con un letto largo, basso e coperto da una pelle di tarando, il qual letto fa pure da tavola, ed una cucina dove si trova sempre una caffettiera perchè i Groenlandesi amano molto il caffè secondo l'usanza generale dei popoli più settentrionali di America e di Europa. Nelle lucerne l'olio è di balena e il lucignolo è fatto di una specie di borraccina che si chiama *dicranum elongatum*: le finestre delle case son chiuse invece di vetri da intestini di foca.

Museo Thorwaldsen. Il Museo Thorwaldsen racchiude i modelli delle opere, e le cose che appartennero all'illustre artefice del quale giustamente si gloria la città di Copenaga. L'edificio di architettura in parte greca in parte egiziana fu eretto nell'anno 1838 per larghe contribuzioni dei Danesi, ed ha la forma di un parallelogrammo. In due lati di esso grandi affreschi rappresentano due principali avvenimenti della vita di Thorwaldsen,

[1] *Beretning om Corvetten Galathea's Reise omkring Jorden 1845–46–47 red. Steen Bille chef for speditonen Kjöbenhavn 1849 in 5 tomi.*

quando cioè questo insigne scultore fu con gran concorso di popolo e con maravigliosa dimostrazione di benevolenza ricevuto nell'anno 1838 in Copenaga, dalla quale era stato quarantadue anni lontano, e quando le sue opere furono portate al Museo. Nel piano inferiore si vedono il Giasone, l'Ebe, la Venere, l'Amore e Psiche, il Ganimede, il Mercurio, le Grazie, le Muse, la Speranza, il monumento di Byron, le statue di Poniatowski e di Cristiano Quarto, i bassi rilievi del Sonno e della Notte, il Cristo con i dodici apostoli ed altri stupendi lavori dell'artefice danese. Faceva a me maraviglia il vedere tante e sì belle opere raccolte in poco spazio, ma la maraviglia cresceva considerando che Thorwaldsen nato da un padre, povero intagliatore islandese, seppe tant'alto elevarsi con l'ingegno da gareggiare con gli scultori più insigni d'Italia nostra, madre delle arti belle. Stando nelle sale del museo a me pareva di vedere il timido giovinetto quando diffidente di se medesimo palpitava per il successo del concorso al premio dell'accademia di Copenaga, e quando ottenuto per esso di andare a Roma nell'anno 1796 trovava nei tristissimi tempi che allora correvano un continuo sconforto agl'indefessi suoi studii. Ma pari agli ostacoli dei tempi ed alle opposizioni dell'invidia sono nell'uomo grande le facoltà della mente per farvi fronte e per vincerli. L'animo di Thorwaldsen non s'invilì e le opere sue palesarono presto un artefice valentissimo e gli schiusero un avvenire di gloria che non mai venne meno.

Il piano superiore del Museo contiene le masserizie, le raccolte di quadri, di stampe, di monete antiche, di bassi rilievi, di cose egiziane, greche, romane ed etrusche e la biblioteca che già appartennero all'illustre scultore, come pure i suoi schizzi ed i lavori non finiti. Chi sa quante volte Thorwaldsen studiò su quei libri e su quei tesori artistici intento a concepire il pensiero di un lavoro novello per dar forme e vita a gelido masso di marmo! Ma quell'uomo non si aggira più in mezzo a cose a lui tanto care! La sua vita si è spenta, non

però la sua gloria la quale vivrà sempre con le opere, solo monumento di gloria degli uomini grandi.

Nel palazzo di Cristianoborgo, del quale favellai nel principio di questo capitolo, è una galleria di quadri, assai ricca di opere della scuola fiamminga ed olandese. L'illustre famiglia dei conti Moltke ha pure una bella galleria, che è aperta al pubblico tutti i mercoledì di estate: fra i molti quadri che la compongono, meritano speciale menzione alcuni bellissimi di Rubens e di Poussin. Ma lunga e difficil cosa sarebbe il favellare particolarmente di tutte le collezioni di cose d'arte e di tutte le accademie scientifiche, letterarie ed artistiche le quali si trovano in Copenaga. Debbo perciò restringere il mio dire a notare che in Copenaga è una Accademia di Belle Arti fondata da Federigo Quinto nell'anno 1754, nella quale gli scolari studiano la pittura, la scultura, l'architettura, la storia delle arti e cose simili; una scuola di veterinaria dove è un gabinetto anatomico assai pregevole; una scuola militare fondata da Federigo Sesto nell'anno 1830, ed un arsenale il quale contiene una ricca galleria di armi e può fornire armi per circa ottantamila persone. Sono inoltre in quella città una Accademia Reale delle Scienze, una Accademia Reale di Medicina, una Accademia Reale delle Antichità Scandinave, una Società di Naturalisti, una Società di Agricoltura, una Società di Letteratura Islandese, una Società Scandinava, le quali, come si rileva dai titoli loro, hanno il fine di promuovere le scienze, le lettere e le arti in Danimarca, di mantenere vivo l'amore per lo studio della lingua e della letteratura islandese e di pubblicare le *sagas* d'Islanda.

Galleria dei Conti Moltke.

In Copenaga sono pure molte pie fondazioni, tra le quali noterò lo Spedale di Federigo, fondato da Federigo Quinto e lo Spedale Comune (*Almendelig-Hospital*), celebri non meno per l'ordine e per la nettezza loro che per la dottrina dei medici e dei chirurghi i quali ne curan gl'infermi. Vi sono poi uno spedale militare, un ospizio delle partorienti, un ospizio dei

Fondazioni pie di Copenaga.

ciechi, un ospizio dei sordi-muti, un ospizio ortopedico ed altre pie fondazioni le quali si trovano in quasi che tutte le capitali di Europa. Lo Spedale dei matti è in Roschilda e serve in parte di ricovero ai vecchi ed ai ciechi.

Cimitero di Copenaga.

Il cimitero di Copenaga situato a circa un miglio a settentrione dalla città è un piano con molti alberi in mezzo ai quali stanno le lapidi e i monumenti degli estinti. Gli alberi che più vi prevalgono sono l'abeto, l'oppio, il maggiociondolo, la querce ed il frassino dai rami pendenti: l'abitatore delle parti meridionali ed orientali di Europa vi cercherebbe invano il lugubre cipresso il quale non resiste ai freddi delle parti settentrionali. Le lapidi sono il più delle volte sollevate dalla terra in modo che facile sia la lettura della iscrizione con la quale è solito ricordare il nome e le qualità dei defunti. I monumenti sono molto rari, il che dipende dall' alto costo del marmo statuario, tanto più caro nelle parti settentrionali quanto più queste son lontane dalle ricche cave di Carrara nostra. Ciascuna sepoltura della forma di un parallelogrammo ha un contorno di ligustro o una piccola ringhiera di ferro, dentro alla quale si trovano un piccolo sedile in legno o in ferro ed alcuni fiori di pervinca, di violacciocche e di margheritine. Su quei sedili or qua or là vidi alcuna donna abbrunata sola o con i suoi figliuoletti versare una lagrima di dolore sui sepolcri dei cari trapassati. La vista di un cimitero m' infonde nell' animo una soave malinconia e mi risveglia pensieri lugubri e dolorose rimembranze, ma lo spettacolo che allora mi si offerse fece aggiungere al pianto altrui anche una lagrima propria.

Ma lasciamo un luogo tanto sacro dove è morte, silenzio, meditazione e pianto, e torniamo ancora per poco alla città dove è vita, rumore, gajezza e spasso. Andiamo in via *Östergade* dove le belle signore si affollano alle molte botteghe di moda, e studiano, come ha detto un elegante scrittore, la teoria dei colori nelle pieghe di una stoffa cangiante; passiamo per via *Kjöbmagergade*, dove la gente si accalca all' ufficio della po-

sta per sapere le notizie recate dalle lettere e dalle gazzette, portate il mattino dai piroscafi di Kiel. Osserviamo nella bella piazza *Kongens-Nytorv* la statua equestre di Cristiano Quinto, il grande Albergo d'Inghilterra, il Palazzo di Carlottaborgo (*Charlottenborg*), già abitato dalla Regina Carlotta vedova di Cristiano Quinto ed ora sede dell'Accademia delle belle arti, ed il Teatro Reale il quale serve tanto all'opera quanto ai balli ed alla commedia. Visitiamo il *Casino*, fondato nell'anno 1846 da una società privata, dove sono molte belle sale per la conversazione, per la lettura e per i concerti, un biliardo, una bottega di caffè ed un teatro capace di contenere circa duemila persone. E condurremmo il lettore con il pensiero anche nel porto per vederne le fortezze e le navi, se non avessimo disegnato di favellarne nel capitolo seguente narrando la partenza nostra da Copenaga per la Svezia.

CAPITOLO V.

VIAGGIO DA COPENAGA A STOCOLMA.

Sommario.

Mia partenza da Copenaga. — Fortezza delle Tre Corone. — Isola di *Hveen*. — Stretto della Sunda. — Elsingóra. — Gotaborgo. — Canale di Gota. — Fiume di Gota. — Cascata di Trolletta. — Venereborgo. — Lago di Venere. — Lago di Vicche. — Lago di Vettere. — Motala. — Vastena. — Lago di Bore. — Sodercopingio. — Mem. — Golfo di Slobacche. — Sodertelga. — Lago di Melára. — Arrivo a Stocolma.

Partenza da Copenaga. In sul far della sera del dì 4 di Giugno m'imbarcai a Copenaga per Gotaborgo sul piroscafo *Lubecca*. Molte navi erano nel porto, il che si vede sempre in tempo di estate perchè la navigazione, interrotta da Novembre ad Aprile per il conge-

lamento delle acque del mare, è ripresa allora con molta attività. Quasi giornalmente in quella stagione arrivano a Copenaga piroscafi da Kiel, da Lubecca e da Vismàra, ed altri vanno e vengono settimanalmente da Cristianía e da Gotaborgo: ogni giorno partono anche piroscafi per Elsingóra e per Malmoe (*Malmö*), piccola città situata in sulla vicina costa della Svezia. Grande è poi la quantità delle navi mercantili che di estate partono o giungono a Copenaga, le une cariche di grani, di salumi, di cuojami, di bestiami, di carni, di ossa di animali e di frutti, e le altre cariche di zucchero, caffè, tè, vino, tabacco, manifatture di vario genere, seterie, ferro, carbon fossile, sale, canape, lino, tavole, arance, uve passe ed altri prodotti necessarii ai centotrentamila abitatori di Copenaga ed a quelli dell'Isola di Selanda e delle isole vicine.

Fortezza delle Tre Corone.

La Fortezza delle Tre Corone, posta come vigile sentinella avanti al porto di Copenaga, difende da quella parte la città, affortificata intorno da fossi e da altre fortezze. Alla vista delle Tre Corone io rammentava la famosa quistione delle potenze neutrali, della Danimarca, cioè, della Svezia, della Russia e della Prussia, le quali, collegate insieme nel principio di questo secolo contro l'Inghilterra, negarono alle navi inglesi di entrare nel Mare Baltico. L'ammiraglio Parker ebbe allora il comando dell'armata inglese e secondo a lui era Nelson, già celebrato in tutta Europa per la vittoria di Abuchira (*Aboukir*). L'armata, partita assai presto da Inghilterra perchè ai Danesi non giungessero in tempo le navi già preparate dalla Russia e trattenute allora dal congelamento del mare, passò per lo Stretto della Sunda rasentando la riva svedese, dalla quale non temeva alcun ostacolo, e venne il dì 2 di Aprile dell'anno 1801 a sfidare a battaglia gli abitatori di Copenaga. Ma i Danesi sostennero l'assalto con tanta straordinaria virtù e la Fortezza delle Tre Corone buttò tanto fuoco che gravissimi danni ne ebbero le navi comandate da Nelson e più di mille e dugento uomini furono allora morti o feriti: e forse i Danesi avrebbero

conseguita una strepitosa vittoria se trattati di pace non avessero fatto venir meno quel fuoco, il quale pareva volesse cagionare la totale rovina di ambedue le parti.[1]

Quando io passava avanti alla Fortezza delle Tre Corone il cielo era sereno ed un lieve soffio di vento increspava appena le acque tranquillissime dello stretto. La qual cosa è veramente assai rara, perchè forti venti agitano il più delle volte le acque di quello stretto, del che fui anch' io testimone durante la dimora fatta in Copenaga. I venti soffiano spesso impetuosi negli stretti per le diverse temperature dei mari e delle terre vicine, onde le città colà situate sono generalmente esposte a forti venti ed a stagioni assai variabili. Essendo il tempo molto bello, io vedeva come in un panorama tutta la costa della Danimarca, nella quale distingueva molte ville ed il bosco di Carlottalunda (*Charlottenlund*), dove alcuni giorni prima aveva erborato in mezzo a bellissimi faggi. Le coste della Svezia, più lontane in quella parte dello stretto, apparivano alla mia destra come una linea di color celeste, di tratto in tratto verde o biancheggiante per prati o per villaggi. Dopo breve cammino il piroscafo passava accanto all' Isola di *Hveen*, bassa isoletta, situata in mezzo dello stretto, nella quale fu un tempo la celebre specola di Tycho-Brahe, chiamata Uraniaborgo (*Oranienborg*). Quivi l' insigne astronomo arricchiva la scienza di nuovi fatti e spargeva i primi raggi di una luce che divenne poi splendidissima per i lavori immortali di Keplero, di Galileo e di Newton. Quivi da lontane regioni venivano uomini bramosi d' imparare da tanto maestro le nuove conoscenze astronomiche, e giungevano in tempi diversi a fare omaggio all' illustre scienziato i Principi di Danimarca Federigo Secondo e Cristiano Quarto, e Giacomo Sesto Re di Scozia. Ancora nella Borsa di Copenaga si conserva un quadro di Hoyer, il quale ricorda la visita fatta da Cristiano a Tycho-Brahe. Ma la stima e gli onori che questo Principe gli elargì

Isola di *Hveen*.

[1] Vedi *Thiers*, *Histoire du Consulat et de l'Empire, livre IX.*

furon presto cagione d'invidia ai cortigiani ed ai ministri, i quali non potevano tollerare in altri la fama e le ricchezze che essi non avevano. Tycho-Brahe caduto in disgrazia per le facili calunnie di quegli uomini malvagi fu necessitato ad abbandonare la Danimarca e l'Isola stessa di Hveen, ch'egli aveva avuto in dono dalla munificenza di Federigo Sesto, Principe protettore delle scienze. Lasciando la terra nativa egli sfogava con questi versi il dolore dell'esule.

Dania quid merui? Quo te, mea patria læsi,
Usque adeo ut rebus sis minus æqua meis [1]

e con l'orgoglio proprio dell'uomo grande umiliato e negletto aggiungeva:

Scilicet illud erat, tibi quo nocuisse reprendar,
Quo majus per me nomen in orbe geras.
Dic, age, quis pro te tot tantaque fecerat ante
Ut veheret famam cuncta per astra tuam? [2]

Ma ricevuto cordialmente dall'Imperatore Rodolfo Secondo, in onore del quale Keplero nominò Rodolfine le sue famose Tavole, si fermò in Praga dove si morì l'anno 1601, ed ebbe funerali degni di un Re. Anche oggi si vede nella Cattedrale di Praga il gran monumento innalzato in onor suo.

Nell'Isola di *Hveen* non è più nei nostri tempi alcuno avanzo della Specola di Uraniaborgo, e solo campi coltivati a colza sono ora dove sorsero i bastioni e le torri di quello splendido edifizio. *Jam seges est ubi Troja fuit.* Già la Specola era caduta in rovina al tempo nel quale Gassendi scrisse la vita di Tycho-Brahe, e solo se ne vedevano i fondamenti nell'anno 1671 nel quale Picard fu inviato a quell'isola dall'Accademia delle scienze di Parigi, perchè diligentemente esami-

[1] O Danimarca, cosa ho io meritato? In che ti ho offeso, o mia patria, perchè tu sii tanto ingiusta con me?

[2] Certamente son colpevole con te d'avere reso più grande il tuo nome. Dimmi chi ha mai fatto tanto per dilatare la tua fama per tutto il mondo?

nasse il luogo dove l'astronomo danese aveva fatto le sue osservazioni.[1]

In tempi a noi molto vicini in sul cadere del secolo passato Malte Conrado Brun, meglio noto con il nome di Malte-Brun, venne anch'egli a quell'isola, allora appartenente alla Svezia, per fuggire le persecuzioni avute per i suoi liberi scritti. Ispirato dalla antica dimora di Tycho-Brahe, Malte-Brun dettò allora un'ode ed un poema i quali gli fruttaron molto plauso. La sua vena poetica non venne meno negli anni che seguirono, ed anche quando Malte-Brun, deposta già la lira e fermato in Parigi, ebbe meritamente fama d'illustre geografo, non mai disgiunse le dotte descrizioni delle parti della terra dalla leggiadria dei pensieri poetici.

Mentre assorto in tante ricordanze io aveva dimenticato il paese circostante, il piroscafo era già arrivato alla parte più angusta dello stretto. Ognuno sa che questa parte si chiama propriamente lo Stretto della Sunda (*Oresund*), quantunque alcuni comprendano sotto questo nome tutto il tratto di mare che è tra la Svezia e l'Isola di Selanda. Lo Stretto della Sunda è assai più piccolo di quello della Manica e di Gibilterra, ma è molto profondo, massime in vicinanza della costa danese. Circa dugente navi di nazioni diverse stavano allora vicino allo stretto, la qual cosa si vede sempre in tempo di estate; imperocchè le navi che entrano o escono dal Mare Baltico passano quasi che tutte per lo Stretto della Sunda, e son costrette a fermarsi in Elsingòra per pagare una tassa alla Danimarca: il numero di quelle navi ascende a circa ventidue o ventitre mila l'anno, onde la Danimarca ne ritrae una rendita di più di sette milioni di lire.

Stretto della Sunda.

Elsingòra.

Elsingòra (*Helsingör*) è una piccola città situata in sullo Stretto della Sunda quasi di faccia ad Elsingoborgo (*Helsingborg*), altra piccola città che sta sulla vicina costa della Svezia.

[1] Vedi *The Martyrs of the science, or Lives of Galileo, Tycho-Brahe and Kepler, by Sir David Brewster, London 1841.*

In Elsingòra è la fortezza di Coronaborgo (*Kronborg*) di architettura gotica bizantina, edificata da Federigo Secondo e finita poi da Cristiano Quarto, nella quale stette prigioniera la sventurata Regina Carolina Matilde, da me ricordata nel capitolo precedente. Poco più in là della fortezza vicino alla villa reale di Marialista (*Marienlyst*) poche e grosse pietre poste le une sulle altre indicano il luogo dove è fama che fosse stato sepolto il Principe Amleto. Ma nessun Re di Danimarca ebbe mai questo nome, inventato probabilmente da Shakspeare, nè sotto quelle pietre giaccion le ossa di alcun Principe danese. Quel luogo parve opportuno alla immaginazione del poeta per evocare dal seno delle tenebre il pallido fantasma di Amleto, chiedente al figlio vendetta del proprio assassinio: nè la vicina foresta, le squallide rupi e le mugghianti onde del mare potevan meglio convenire alla mestizia di un canto settentrionale.

Fortezza di Coronaborgo.

Passato lo stretto, noi navigammo tutta la notte per il Mare Cattegat, le acque del quale allora agitate molto ci travagliarono. Il mattino seguente assai per tempo il piroscafo entrò nel golfo di Gotaborgo, dove sorgono da ogni parte molte isolette, alcune basse, nude e sterilissime come scogli in mare, altre più grandi, coperte allora di alberi e di verzura. Ebbi meraviglia in vedere per la prima volta tanta quantità di piccole isole, le une vicine alle altre, ma lo stupore cessò nei viaggi fatti dipoi per tutta la penisola scandinava osservando che questa è circondata per ogni parte da milioni d'isole e d'isolette di ogni forma e di ogni grandezza. Navigando per il golfo verso la città di Gotaborgo noi incontrammo di tratto in tratto alcuna casa di pescatori fatta di legno e tinta di rosso, la quale spiccava bene in mezzo al verde delle querce e delle betule. Dopo un'ora e mezzo da che eravamo entrati nel golfo, il piroscafo gettò l'ancora nel piccolo porto di Gotaborgo.

Golfo di Gotaborgo.

La città di Gotaborgo (*Gotheborg*) fu fondata da Gustavo

Gotaborgo.

Adolfo nell' anno 1618. Nove anni prima Carlo Nono Re di Svezia aveva edificato altra città dello stesso nome vicino alla Fortezza di Elveborgo (*Elfsborg*) nell'Isola d'Isingia (*Hisingen*), ma Cristiano Quarto sperando nei primi anni del suo regno di acquistare la Svezia, già stata un tempo dominio dei Re di Danimarca, fece guerra a Carlo Nono ed a Gustavo Adolfo e s' insignorì della città di Gotaborgo, il nascimento ed aumento della quale era stato in parte cagione di quella guerra. Gustavo Adolfo ricevuta Gotaborgo per la pace conclusa nell'anno 1613 edificò la nuova città in luogo migliore presso alla foce del fiume di Gota (*Göthaelf*) nel golfo già ricordato del Mare Cattegat. Gli abitatori della vecchia Gotaborgo passarono allora nella nuova città, la quale dipoi tanto crebbe, che è ora divenuta dopo Stocolma la città più popolata della Svezia ed ha il primato nel commercio. Del quale primato a me pare sia cagione la situazione della città nella costa occidentale della Svezia, perchè le acque del Mare Cattegat gelano per molto minor tempo che quelle del Mare Baltico, e perchè le navi che vanno a Gotaborgo non sono come le altre che navigano per Stocolma necessitate a passare per lo Stretto della Sunda ed a pagare perciò una tassa alla Danimarca come di sopra dicemmo. Il commercio di Gotaborgo consiste principalmente nel mandar fuori ferro, tavole e legname di abeto, semi di lino, pece, avena, mattoni, seta, ossa di animali ed una specie di lichene, la *roccella tinctoria*, dal quale i tintori ricavano un bel colore rosso scarlatto; e nel ricevere cotone, cognac, rum, caffè, aringhe salate, indago, sommacco, olio di oliva e di balena, pepe, caffè, zucchero, vino, carbon fossile, tabacco e manifatture di lana, di seta e di cotone.

Non ostante la quantità dei forestieri che vanno a Gotaborgo per oggetto di commercio, la città manca di alberghi, perciocchè tali veramente non sono alcune case dove i forestieri sono alloggiati senza potervi desinare o trovare chi li serva. I padroni di quelle case sono in vero molto cortesi,

ma non parlano altra lingua, eccettochè la propria, onde i forestieri hanno dalla cortesia loro pochissima utilità. La mancanza di alberghi non è solo in Gotaborgo ma in tutta la Svezia, imperocchè in tutti i paesi e nelle città dove soggiornai durante il mio viaggio, ed anche nella stessa Stocolma, fui sempre costretto a cercare fuori di casa un cameriere per essere servito ed una osteria per desinare. In tutte le case, dove fui alloggiato, i padroni parlavano solo la lingua propria, perciocchè gli Svedesi studiano poco le lingue forestiere; soltanto alcuni, massime nelle città marittime della parte occidentale della Svezia, parlano la lingua tedesca e la inglese per la somma analogia di queste lingue con la propria, e per i bisogni del commercio: la lingua francese è generalmente poco parlata e solo dalle signore e dagli uomini di alta condizione.

La città di Gotaborgo è molto bella perchè fu riedificata alla moderna dopochè fu distrutta in gran parte dall' incendio dell' anno 1802. Le case sono di mattoni, le vie larghe e diritte e le botteghe belle e assai pulite. Alcuni canali corrono dentro alla città, uno dei quali, il Canale grande (*Stora Hamnen*), è largo e profondo in modo che le navi possono facilmente navigarvi per trasportare le mercanzie in punti più lontani della città. Molti ponti di pietra con spallette di ferro congiungono le due vie le quali a guisa del nostro *Lungarno* sono da ambedue le parti di ciascun canale: sulla sponda di ognuno di questi si vedono generalmente molti pioli uniti da catene di ferro e in più punti ancora alcuni alberi.

In Gotaborgo sono poche chiese, tra le quali noterò la Cattedrale o Chiesa di Gustavo (*Gustafvi Domkirka*), edificata nell' anno 1815 perchè l' antico Duomo fu distrutto dall' incendio di sopra menzionato, e la antica Chiesa di Cristina (*Cristine Kirka*) di architettura gotica, rimasta illesa da quell'incendio. Gotaborgo ha inoltre una bella Borsa, molte pie fondazioni, e come sede di un vescovo anche un liceo, perchè in

Isvezia i licei son sempre nelle città dove risiedono i vescovi. Il botanico Lindeberg è Professore in quel Liceo, dopochè Areschoug, chiaro più per i suoi lavori sulle alghe che per la sua flora di Gotaborgo, fu aggiunto alla cattedra di botanica nella Università di Upsàla.

Per veder bene la città e gli ameni suoi dintorni io salii su di una piccola collina, situata in vicinanza del porto. Era il cadere del giorno ed il sole indorava ancora le cime di una catena di colli che sta tra tramontana e ponente di Gotaborgo e che a poco a poco decresce verso il Mare Cattegat. Altri colli erano alla mia sinistra, e tanto in questi, quanto in quelli si vedevano molti alberi, alcune case e piccoli paesi. Le acque del golfo, racchiuse dai colli, erano allora tranquillissime e pure e riflettevano i molti legni che stavano nel porto. La luna pertanto sorgendo alla mia sinistra mandava l'argenteo suo raggio tanto più chiaro quanto più debole diveniva la luce del giorno. Volgendomi poi a levante io vedeva in mezzo a campi coltivati e a verdi colli la città di Gotaborgo, alle case della quale sovrastano due nere torri con orologi dorati, come si vede in molte parti della Svezia.

La sera stessa m'imbarcai sopra un piccolo e stretto piroscafo sul quale doveva il mattino seguente partire per Stocolma. È consuetudine generale in Isvezia il dormire a bordo quando i piroscafi debbono la mattina dipoi partire assai per tempo: la qual cosa è certamente utile ai viaggiatori perchè toglie loro l'incomodo di levarsi molto di buon'ora; però non dovrebbe essere obbligatoria in modo che questi son necessitati ad imbarcarsi anche quando le acque sono agitate e tempestose con la certezza di soffrire un male che avrebbero potuto facilmente evitare, dormendo tranquillamente nel proprio letto. Io stesso non potei sfuggire talvolta simile inconveniente, perchè il capitano del piroscafo non mi permise d'imbarcarmi all'ora della partenza. Fortunatamente quella sera le acque del golfo erano, come ho detto, placidissime, di-

modochè, trovato nella nave l'angusto letticciuolo, dormii assai bene tutta la notte.

Da Gotaborgo a Stocolma si va sempre su piroscafi i quali navigano ora per fiumi, ora per laghi ed ora per golfi, uniti insieme da molti canali, che si conoscono col nome comune di Canale di Gota (*Gotha Canal*). La quantità dei laghi grandi e piccoli che si trovano in quella parte della Svezia, dei fiumi che da essi corrono al mare, e dei golfi che penetrano molto dentro le terre, fece da lungo tempo pensare ad aprire una via per acqua tra il Mare Cattegat ed il Mare Baltico. Hans Brask vescovo di Lincópingio (*Linköping*), fu a quanto pare il primo ad avere il pensiero di unire i laghi di Rosse e di Vettere alle acque del Mare Baltico: la sua proposizione, approvata dall'assemblea svedese nell'anno 1519, non fu però messa ad atto per le vicende dei tempi. Miglior successo ebbe il Canale di Trolletta che il celebre architetto Polhem propose di fare in sulla metà del secolo decorso per evitare le grandi cascate del fiume di Gota e per rendere navigabile questo fiume dal Lago di Venere al Golfo di Gotaborgo. Ma per l'urto di una gran quantità di tronchi di alberi mandati per acqua sul fiume di Gota non ostante il divieto del governo rovinò ad un tratto nel mese di Settembre dell'anno 1755 parte dei già cominciati lavori. I tempi che seguirono poco dipoi non furon propizi a restaurare i danni ed a continuare l'impresa, per il che solo il dì 14 di Agosto dell'anno 1800 fu condotto a fine il canale di sopra ricordato. Pertanto nuovi canali furono costrutti in altre parti per unire i Laghi di Venere e di Vicche, i Laghi di Vettere e di Rosse ed il Golfo di Slobacche; onde si vide finalmente nell'anno 1834 la tanto desiderata e contrastata unione del Mare Baltico e del Mare Cattegat. Grandi ostacoli furono vinti nell'edificamento di quei canali, massime per la natura della roccia che è generalmente un duro granito e per la differenza di livello dei laghi, dei fiumi, e dei mari. Per la quale differenza bisognò fare settantacinque sostegni

Canale di Gota.

in tutta la lunghezza del Canale di Gota ora per salire ora per discendere da un punto ad un altro ed ora per iscansare le cascate dei fiumi. Sul canale si vedono pure molti ponti di ferro, i quali girano sopra un pernio o sopra ruote in modo che è facile a chiunque il tirarli da parte per non impedire il passo alle navi ed ai piroscafi. Più volte vidi che a ciò fare bastava una sola donna. Il Canale di Gota è opera maravigliosa e degna dei Romani antichi e degli Inglesi presenti. La spesa occorsa per farlo è valutata a dieci milioni di *richsdalleri banco* di Svezia, i quali equivalgono a quasi ventiquattro milioni di lire; spesa immensa per la Svezia, la quale è assai poco popolata come dirò nel seguito di questo capitolo. La navigazione sul canale di Gota comincia negli ultimi giorni di Aprile o nei primi di Maggio e finisce in sul cadere di Ottobre quando gelano le acque dei laghi. Anche il Lago di Venere, quantunque sia molto grande e spesso agitato come un mare, gela d'inverno o in parte o totalmente.

Fiume di Gota.

La mattina del dì 6 di Giugno il piccolo piroscafo sul quale mi era imbarcato la sera avanti, partì assai per tempo per Gotaborgo per salire il fiume di Gota andando sempre verso il Lago di Venere. Vicino a Gotaborgo si vedevano in sulle sponde del fiume piccoli colli coperti di boschi di querce, di betule, di abeti e di pini, o verdi coste dove di tratto in tratto appariva alcuna casa di legno tinta di rosso. Il color rosso è prescelto generalmente a tal uso dagli Svedesi perchè è a più buon patto degli altri colori, onde le case rosse abbondano in Isvezia in modo che insieme ai boschi di abeti e di pini danno al paese un aspetto particolare, assai diverso da quello delle parti centrali e meridionali di Europa. Il fiume di Gota corre serpeggiando, ora largo, ora ristretto, rapido o tranquillo, qua e là formando piccoli vortici e grandi e piccole cascate. Tra le quali ricorderò la bella cascata di *Lilla Edet* dove le acque del fiume, che scende largo e impetuoso accanto al paese del medesimo nome, si rompono con

Cascata di *Lilla Edet*.

grande urto contro le pietre e le acque sottoposte e ne rimbalzano spumeggianti, mirabilmente spiccando con la bianchezza loro sul rosso delle case e sul verde degli alberi vicini. Celebre è poi per tutta Europa la cascata del fiume di Gota presso al villaggio di Trolletta (*Trollhätta*), poco lontano dal Lago di Venere. La cascata è poco discosta dal canale per il quale naviga il piroscafo onde evitare la forte corrente e la cascata stessa del fiume. Alcuni ragazzi si offersero colà di condurmi a Trolletta mediante una piccola moneta: io li seguii attraversando dapprima un bellissimo bosco di pini, in mezzo ai quali stavano qua e là alcuni tremoli ed abeti. Il gran rumore delle acque che io allora udiva mi faceva giudicare assai vicina la cascata; eppure quando giunsi alla sponda del fiume ne era ancora alquanto lontano. Però da un punto più alto di quella sponda io godei della veduta mirabile della cascata e della campagna circostante. Il fiume di Gota scendendo dal Lago di Venere è ristretto presso Trolletta tra alte e scocese rupi donde si precipita impetuoso e spumeggiante per più di cinquantacinque braccia, lasciando in mezzo a se due isolette, l'una, in alto, più grande e coperta di verdi abeti, e l'altra, in basso, più piccola che si chiama l'isola o la rupe di Toppo (*Toppö*). Tra questa e la sponda sinistra del fiume il Signor Ericson pose tempo fa uno stretto e lungo ponte di ferro, sul quale passai per andare all'isola stessa in mezzo della cascata. Grande ostacolo all'edificamento di quel ponte furono per lungo tempo la molta distanza di Toppo dalla sponda del fiume e l'impeto delle acque, colà più che altrove agitate e gorgoglianti. Dopo molti tentativi Ericson potè far attaccare all'isola un grosso uncino legato ad una lunga corda gettata dalla sponda del fiume: un marinaro passò ardito su quella corda e primo pose piede sulla rupe di Toppo che pareva fatta dalla natura per essere inaccessibile. Dai lati di quelle isole le acque discendono ancora ristrette ed impetuose, e formano nuove cascate, tra le quali le tre *dell'Inferno*

Cascata di Trolletta.

(*Helvetesfallan*) sono le più belle quantunque sieno assai più piccòle e meno profonde di quella di Toppo. In punti vicini sono ancora la cascata di *Stappenström* e l'altra di *Polhem*, che si precipita quasi perpendicolarmente per più di trentadue braccia. Più giù il fiume si allarga grandemente e forma poco dipoi altra cascata che si chiama *Flottbergström*. Invano tenterei con parole di descrivere la varietà di tante cascate, l'urto di tante correnti ed il fracasso indicibile di tanta quantità di acque. Il fiume è colà quasi un mare in tempesta per furia di venti contrarii, ma un mare ristretto tra alte rupi e tra monti coperti di foschi e grandi abeti i quali con l'orrore loro aggiungon bellezza alla bellezza delle cascate. Nessun viaggiatore in Isvezia trascura di andare a Trolletta, ed i nomi dei Re e di altri uomini illustri si vedono colà scolpiti in un gran masso di pietra, un poco concavo da una parte, che si chiama la *Grotta del Re* (*Kungs-Grottan*) perchè vi fu il Re Gustavo Quarto di Svezia: io vi lessi anche i nomi dei nuovi Re svedesi Carlo Giovanni e Oscarre.

I viaggiatori che vanno da Gotaborgo a Stocolma hanno fortunatamente circa due ore di tempo per andare alla cascata perchè il piroscafo sale colà molto lentamente nel canale, passando per tanti sostegni quanti sono necessari per il diverso livello del fiume in basso e in alto della cascata. Ho detto che l'architetto Polhem primo propose di render navigabile per mezzo di sostegni il fiume di Gota presso alla cascata di Trolletta, e che solo nell'anno 1800 si videro le prime navi andare dal Lago di Venere al golfo di Gotaborgo. Ma i sostegni allora fatti sono ora abbandonati e si chiamano i vecchi sostegni (*De Gamla Slussarne*); altri recentemente ne sono stati costrutti che si chiamano i nuovi sostegni (*De Nya Slussarne*), più larghi e più comodi, compagni a quelli delle altre parti del canale di Gota. E qui non mi pare superfluo il descrivere il modo forse non a tutti noto, come le navi salgono o discendono da un livello ad un altro, avvegnac-

Sostegni del Canale di Gota.

chè in tal modo siano disposti tutti i canali navigabili, come si vede in Italia sin da molti secoli nei canali o *navigli* della Lombardia. Il canale costrutto a tale oggetto è diviso in molti scompartimenti, che si chiamano conche, per mezzo di grandi porte di legno fatte di due pezzi o imposte, le quali si aprono e chiudono facilmente e a volontà servendo all'uso medesimo delle nostre catarratte. Quando la nave, che deve salire nel canale, è entrata nella prima conca, la porta di dietro ch'era prima aperta vien chiusa, e dall'alto della porta che sta avanti anche chiusa, l'acqua cade a guisa di due larghi getti di una fontana, e a poco a poco si raccoglie nella conca, dimodochè la nave s'innalza sino al livello dell'acqua della conca superiore: allora la porta di questa è aperta e la nave per l'uguaglianza dei livelli passa facilmente da una conca ad un'altra; la stessa cosa si ripete per i sostegni successivi finchè la nave giunge al livello più alto del fiume, del lago o di un golfo del mare.

Un colpo di cannone annunziò l'arrivo del piroscafo al paese di Trolletta dove io ed altri viaggiatori eravamo giunti poco prima. Colà c'imbarcammo nuovamente e continuammo il viaggio salendo sempre il fiume di Gota. Dopo due ore, lasciato il fiume, approdammo alla città di Venereborgo (*Wenersborg*), situata in sulla riva del Lago di Venere. Il piroscafo vi si trattenne circa una mezza ora, nel qual tempo scesi a terra per vedere la piccola città. Venereborgo è edificata alla moderna perchè nell'anno 1834 fu distrutta da un violento incendio: le case sono alcune di pietra, altre di legno, e le vie larghe e diritte. Nel centro della città è una gran piazza con molti viali di alberi ed alcuni prati, e con una chiesa nel fondo. In Venereborgo sono circa duemila abitatori. Partiti da questa città navigammo circa dodici ore per il Lago di Venere, dirigendoci verso Siotorpa (*Sjotorp*). Il Lago di Venere (*Wenern*) è il più gran lago della Svezia ed in Europa cede solo il primato ai Laghi di Ladoga e di Onega della Russia. È lungo centocinque miglia e largo sessanta, onde si può ragionevolmente con-

Venereborgo.

Lago di Venere.

siderare come un piccolo mare mediterraneo, spesso agitato e tempestoso per forte soffiare di venti. La sua maggiore profondità è di trecentocinquantanove braccia svedesi (il braccio svedese è di sei piedi svedesi i quali corrispondono quasi ai piedi parigini); il livello delle sue acque è alto centoquarantacinque piedi svedesi su quello del Mare Baltico. Molte isole piccole e grandi stanno vicino alle sue rive, il che rende la navigazione alquanto difficile in quei punti. La sera del dì 6 di Giugno approdammo ad *Eken*, piccolo porto, situato in mezzo a molte isolette: vi trovammo molte navi, cariche di tavole e di legname di abeto. Tra le isole più grandi merita speciale menzione l'Isola di Callanda, (*Kallandsö*), anticamente chiamata Isola di Qualdinga (*Qualdingsö*), spesso ricordata dagli scrittori, nella quale è il castello di Lecco (*Leckö*) edificato nell'anno 1298 dal celebre vescovo Brynolf: ivi è ancora una camera addobbata come al tempo del vescovo. Il castello fu in seguito posseduto e fatto più bello dai Conti di la Gardie; ora appartiene allo Stato ed è deserto. Io vidi anche da lontano le alte torri del castello le quali sovrastano alle acque oscure del lago. Passammo nella notte tra l'Isola di Torso (*Thorsö*) e quella di Bronno (*Bromnö*), e la mattina dipoi giungemmo a Siotorpa. Ivi comincia la parte occidentale del Canale di Gota, che si chiama *West Gotha Canal* e che serve a far passare le navi dal Lago di Venere al Lago di Vicche. Le sponde del canale sono colà molto amene; ora vi si vedono campi coltivati a segale e a grano con molte case tinte di rosso e con i tetti coperti di paglia, ed ora s'incontrano grandi boschi di betule e di pini. Più in là nella parte più alta del canale che si chiama *Landthojden* ammirai bellissimi alberi di betule con rami lunghi, pendenti e delicati, ricchi di verdi e piccole foglie. *Landthojden* è un piccolo colle donde le acque discendono da una parte al Lago di Venere e dall'altra al Lago di Vicche, ed è pure la parte più alta di tutto il Canale di Gota, perchè è alto pochi piedi più del Lago di

Parte occidentale del Canale di Gota.

Vicche che sta a trecento otto piedi sul livello del mare.

Il Lago di Vicche (*Wiken*), è piccolo ma assai bello ed ameno. Le sue sponde son basse e coperte di pini e di betule, i quali alberi fan meglio risaltare insieme la varietà del verde delle loro foglie. Poco lontano dalle sponde stanno alcuni colli, parte salvatici, parte coltivati; i contadini svedesi rendono i primi coltivabili bruciando la abbondantissima scopa comune (*calluna vulgaris*), nemica di ogni cultura: ed io vidi alcuni fuochi accesi a questo fine in quei colli. Amene isolette coperte di pini e di betule sorgono da ogni punto del lago, e si specchiano mirabilmente nelle acque limpide e tranquille. La quantità delle nevi, strutte in quella stagione, e della pioggia caduta poco tempo prima aveva fatto crescere in modo le acque del lago che alcune isolette ne erano coperte, e solo sporgevano come per incanto i pini e le betule nate su di esse. Altre isolette perchè più basse rimangono sempre sotto acqua prive di alberi e di verzura, e, come le isole basse formate dall'ammonticchiare dei polipaj nei mari dell'altro emisfero, sarebbero funesti alla navigazione se lunghe pertiche non indicassero nel Lago di Vicche il luogo dove gli scogli sono nascosti. Ciò non ostante le navi passano difficilmente in mezzo a tutte quelle isole, massime nella stagione di autunno quando le notti son più lunghe e quando le nebbie nascondono al pilota anche i punti più vicini. Allora il viaggio da Gotaborgo a Stocolma si fa in un più lungo spazio di tempo.

Lago di Vicche.

Approdammo dipoi in sulla sponda del lago a Forvicche (*Forsvik*), dove è una fonderia di ferro, la quale ogni anno manda fuori circa diecimila quintali di lavoro: avrò in seguito il destro di parlare di questo minerale, tanto abbondante in Isvezia, descrivendo le miniere di Danemora, situate tra Upsála e Jevle (*Gefle*). Da Forvicche cominciammo a discendere verso il Lago di Vettere, al quale giungemmo poco dipoi. Il Lago di Vettere (*Wettern*) è più piccolo di quello di Venere, è lungo settantadue miglia e largo circa venti; la sua maggiore profon-

Forvicche.

Lago di Vettere.

dità è di trecento ottanta braccia svedesi, il suo livello è alto dugentonovantadue piedi svedesi sul Mare Baltico. Tali notizie esatte dei laghi qui descritti ed altre di cose, delle quali favellerò in seguito di questo capitolo, mi furono favorite dall' egregio e cortese Signor Rusengreen, capitano del piroscafo *Il Pohlem* sul quale io era allora imbarcato. Le acque del Lago di Vettere sono limpidissime e come quelle del Lago di Venere abbondano di pesci, massime di anguille e di rombi. La limpidezza loro ha dato origine ad una leggenda popolare, perchè in Isvezia ed in Norvegia qualunque cosa singolare è oggetto di favole e di racconti. Si narra che una regina delle parti occidentali della Svezia aveva un figlio il quale fece un viaggio non si sa per qual parte onde sposare una giovine principessa. Il fidanzato era assai ricco ma di animo perverso, onde fu morto dal padre della sposa il quale amava le sue ricchezze e aveva in odio i suoi costumi. La regina non vedendo più tornare il figlio, incerta dell' operare, chiese consiglio agli uomini più savii tra i quali era un nano: questi rispose che per cercare il figlio bisognava scavar molto la terra in modo da fare una gran fossa. La madre si mise all' opera e cavò, ma invano, tanta terra quanto ora si vede mancare nel Lago di Venere. Sconfortata dal fallito successo domandò nuovo consiglio, e il nano rispose che era necessario di scavare nuovamente la terra in punto non molto lontano. Fece altra fossa dove ora si vede il Lago di Vettere, ma non fu più fortunata di prima. La terra, cavata via da quei posti, fu buttata nel Mare Baltico dove formò le Isole di Gotlandia e di Oelandia, le quali in vero molto somigliano per la forma ai laghi di Venere e di Vettere. Disperata per la perdita del figlio la madre errò lungo tempo e come Cerere inconsolabile per la figlia rapita,

> Cercò le selve, i campi, il monte, il piano,
> Le valli, i fiumi, gli stagni, i torrenti,
> La terra e il mare;[1]

[1] Ariosto, *Orlando Furioso*, Canto XII; ottava 2.

ma vinta alfine dalla stanchezza si assise su di una rupe e si sciolse in pianto. Le sue lagrime abbondanti riempirono le fosse già da lei scavate e formarono le acque di quei laghi, massimamente quelle del Lago di Vettere, le quali sono limpidissime, perchè le lagrime di una madre sono le più pure. La infelice regina seppe finalmente che il perduto figlio era legato ad una rupe, e che per essere liberato bisognava che un altro giovine, nobile e ricco al par di lui, si tuffasse nel Lago di Vettere. Nessun giovine finora, continua la leggenda, è scomparso sotto le acque del lago ed il principe è tuttavia condannato a stare in quella rupe.[1]

Il piroscafo traversò in due ore e mezzo il Lago di Vettere dalla fortezza di Carloborgo (*Carlsborg*) alla piccola città di Motála, dove giungemmo in sul far della sera del dì 7 di Giugno. Prima di arrivarvi entrammo in un piccolo golfo, sulle di cui verdi sponde coperte di pini si vedevano alcuni campi e molte case tinte al solito di rosso. A sinistra di Motála è un ponte a più archi sul fiume del medesimo nome, e più in là si trova la piccola città di Vasténa (*Wadstena*), spesso ricordata dagli scrittori, perchè anticamente vi si adunarono le assemblee svedesi, perchè Gustavo Primo vi fu nominato amministratore del Regno, e vi furono celebrate le sue nozze con Caterina Stenbock. Il castello edificato dallo stesso Gustavo e affortificato dipoi da Giovanni Terzo è caduto da lungo tempo in rovina: so che il Governo svedese pensa ora a restaurarlo. Il gran convento del Salvatore che Santa Brigida fondò in Vasténa nell'anno 1346 non più risuona ai canti religiosi delle monache: ora per le meste cellette si odono solo i lamenti degli infermi e il riso sardonico di chi ha perduto il bene dell'intelletto; nondimeno vi si conservano sempre intatti la camera e l'oratorio della Santa.

Motála.

Vasténa.

In Motála è una gran fabbrica di locomotive, di piroscafi,

[1] Questo racconto è fedelissimo, avendolo scritto sotto la dettatura di quelle persone dalle quali mi è stato fatto sopra luogo.

di torchi da stampare, di pompe idrauliche e di altre macchine, fondata nell' anno 1822 dall' inglese Fraser. In essa sono da seicento a settecento operaj, i quali con le famiglie loro abitano nelle case sparse in sulla sponda del Canale di Gota e nei campi vicini, coltivati a segale, ad orzo, a patate, a peri, a meli, a poco grano e a pochissimi ciliegi. Capo della fabbrica è ora il Signor Carlsund svedese, uomo assai stimato per ingegno e per virtù. Da quella fabbrica escono tutti i piroscafi che navigano per il Canale di Gota; molti ne vanno anche fuori in Russia, in Grecia ed altrove.

Canale di Gota.

Da Motála incomincia la parte del canale che si chiama propriamente il Canale di Gota (*Götha Canal*), il quale corre in quel punto assai largo e spazioso all' ombra di belle e grandi betule ed ontani. Colà vicino alla sinistra sponda del canale si scorge tra pioppi ed olmi una tomba modesta chiamata comunemente il sepolcro del Conte (*Grefvens Graf*), perchè vi giace il Conte Balzar Bogislaz di Platen, già governatore di Norvegia, uomo di animo fermo e virtuoso e fondatore del Canale di Gota. Egli stesso piantò quegli alberi perchè un giorno stendessero l' ombra loro sulla sua sepoltura. Morì il dì 6 di Dicembre dell' anno 1839 e le sue spoglie mortali furono da Cristianía portate con gran pompa militare sul canale, allora tutto ghiacciato: gli abitatori di quelle parti additano ora con rispetto e gratitudine quella tomba.

Carlottaborgo.

Poco lontano da questa in sulla sponda opposta del canale è la villa di Carlottaborgo (*Charlottenborg*), edificata a quanto si dice nell' anno 1662 dal Maresciallo Conte Luigi di Lewenhaupt e situata assai bene su di una prominenza, donde si scopre il Lago di Vettere, e a piedi della quale in mezzo a folti alberi corre serpeggiando il fiume di Motála.

Lago di Bore.

Poco dipoi entrammo nel piccolo Lago di Bore (*Boren*) sulle cui sponde coperte di pini si vedevano qua e là i campanili di alcune chiese e alcune ville di Signori svedesi. Tra le quali

Ulfésa.

merita di esser qui ricordata l' antichissima villa di Ulfésa

(*Ulfåsa*), posseduta sempre da grandi famiglie e dove abitarono in tempi diversi Birger, fondatore di Stocolma, e Santa Brigida. Ma già la luce del giorno cominciava a venir meno ond'io mal distingueva i contorni del lago: mancava appena poco più di un'ora alla mezzanotte e le tenebre m'invitavano al riposo. Il piroscafo passò nella notte per i molti sostegni di *Berg*, i quali sono i più grandi di tutti quelli del canale, e navigò per il piccolo lago di Rosse (*Roxen*) che abbonda di pesci. Presso alla riva di quel lago è il paese di Norsolma (*Norsholm*), dove abitò Brask, celebre vescovo di Lincopingio, da me ricordato di sopra ed uomo assai benemerito della Svezia e zelante difensore della religione cattolica. Sulle sponde dello stesso lago si trova pure l'antico convento di Vreta, (*Wreta-Kloster*), il quale si crede sia stato fondato nell'anno 1128 dal Re Inge Halstansson. La leggenda popolare ci dice che in quel convento furono due figlie del Re Sverker Secondo, chiamate Sigrida e Elena; questa ultima scomparve un giorno a un tratto rapita apparentemente dagli angeli; ma quelli che tali si mostrarono alle suore con veste bianca e con grandi ale erano l'amante di Elena e i suoi compagni di ventura. Fortunatamente il ratto dell'Elena svedese non fu cagione di guerre e di eccidii come quello dell'Elena greca.

Lago di Rosse.

Vreta.

Il dì seguente poco prima di mezzogiorno noi giungemmo a Sodercopingio (*Söderköping*), antichissima città della Svezia, dove furono coronati i Re Magnus Ladulas e Birger. Invano i forestieri vi cercherebbero le rovine dei conventi, delle chiese e delle cappelle che vi furono molti secoli addietro e gli altri avanzi della sua antica grandezza. Essi vi troverebbero solo il famoso fonte di Santa Ragnilde, il quale si crede scaturito nel luogo dove quella vergine ebbe il martirio. Avvegnachè il fonte non sia più ora oggetto di devozione per quei popoli luterani, le sue acque son tenute nondimeno assai buone per guarire da molti mali, onde gl'infermi vi si recano comunemente. La città di Sodercopingio ha ora

Sodercopingio.

circa mille e cento abitatori, ed è situata in una pianura in mezzo a campi e a verdi prati presso alle sponde del Canale di Gota e ad alcuni colli, coperti di pini e di querce. La quercia viene ancora assai bene in quelle parti quantunque sia poco lontana dal suo confine settentrionale perchè finisce più in là di Upsàla come dirò nel suo luogo: infatti vidi bellissime e grandi querce non molto lontano da Sodercopingio a Mem, dove il tronco di una di esse, misurato da me, aveva una circonferenza di sei braccia.

Mem. Mem è una bella villa, edificata nell'anno 1448 da Sveno Kurtzel, governatore del Palazzo di Orebrö e posseduta dipoi dal celebre ammiraglio Bagge e dai suoi discendenti. In Mem si trova l'ultimo sostegno del Canale di Gota perchè ivi le acque di questo si mescolano con quelle in parte salse del Golfo di Slobacche (*Slottbaken*), che si apre nel Mare Baltico. Il piroscafo si trattenne circa una ora a Mem per caricare le legna, necessarie per navigare per quel golfo, imperocchè colà i piroscafi adoperano legna in vece di carbon fossile. Della qual cosa è cagione il pochissimo costo delle legna, essendo la Svezia un paese abbondantissimo di boschi, e dove pare che i pini e le betule sorgano quasi per incanto da ogni più sterile rupe, da ogni menomo scoglio del mare. Una catasta di legna lunga otto braccia svedesi, alta sei e larga nove, (ch'è quanto dire lunga ventiquattro braccia fiorentine, alta diciotto e larga ventisette, costa solo circa quattordici lire fiorentine. L'uso delle legna è però cagione di molti inconvenienti, imperocchè i piroscafi sono costretti a trattenersi un'ora o almeno una mezza ora in molti punti del Canale di Gota per caricar legna; la qual cosa ritarda assai la navigazione, resa anche molto lenta per la poca forza delle legna rispetto a quella del carbon fossile. Oltre a questo le legna tengono sulla nave molto posto che viene tolto alle mercanzie. Per rimediare, almeno in parte, a tali inconvenienti, alcuni piroscafi cominciano ora a adoperare le legna insieme al carbon

fossile, e sarebbe anche meglio se soltanto di questo si servissero. Ma in Svezia i viaggiatori tanto del paese quanto forestieri sono assai pochi, perchè quel regno è poco popolato rispetto alla sua estensione, e non offre ai forestieri mezzi facili di viaggiare. Nella penisola scandinava, distesa come è noto per circa sedici gradi di latitudine e per circa dodici di longitudine, sono appena circa cinque milioni di abitatori, mentre nella nostra penisola, la quale è assai più stretta della Scandinavia e si estende solo per nove gradi di latitudine compresa la Sicilia, vi sono più di ventidue milioni di abitatori. Cagioni principalissime della poca popolazione della Scandinavia sono la qualità del terreno in gran parte granitico e ribelle ad ogni coltura, la rigidità del clima contrario alla coltivazione di molte piante e al tutto nemico nelle parti più settentrionali di là dal circolo polare, il congelamento dei laghi, dei fiumi e massime dei golfi, i quali penetrano molto dentro le terre, e fino in parte dei mari, di modo che quella penisola è quasi divisa per molti mesi dell'anno dall'altre parti di Europa, dalle quali riceve allora soltanto, irregolarmente e con molta spesa, le lettere e le gazzette per mezzo dei corrieri. Per il che non deve far maraviglia là scarsità dei mezzi a viaggiare per quelle parti della quale dirò nei capitoli che seguiranno: debbo anzi encomiare quel governo e il Re presente di Svezia e di Norvegia per avere con molta saviezza e con sincero amor patrio agevolato il commercio e l'industria in parti anche assai lontane di quei vastissimi regni con moltissimi piroscafi, i quali solcano in tempo di estate le acque del Mare Baltico, del Golfo Botnico, del Mare Cattegat, dell'Oceano Atlantico e fin del Mare Ghiacciato.

Golfo di Slobacche.

Il golfo di Slobacche, che ho ricordato di sopra, ha l'aspetto di un lago con le sponde poco alte e coperte di pini in mezzo ai quali appariscono alcune case, le guglie di poche chiese e la villa di Husby, appartenente ai Conti di Schwerin. Avanzandoci nel golfo noi trovammo molte isolette, le quali a poco

a poco si vedevano in tanta quantità che noi navigavamo in un vero arcipelago d'isole piccolissime, da me veduto solo in altri punti della Scandinavia. Il golfo è colà seminato di scogli e d'isolette granitiche, ora basse, ora un poco più alte, alcune nude, altre coperte di bellissimi pini, di betule, e fin talvolta di querce, e rose nella parte più bassa dai flutti del mare i quali hanno fatto prendere a questa un colore rossastro. Molti gabbiani svolazzavano allora sulle isole più piccole e basse quasi a fior d'acqua posandosi ora sull'una ora sulla altra. Quei gabbiani, grossi quasi quanto le galline, spettano al *Larus canus* di Linneo, che gli svedesi chiamano *Fisk-Mäse* e gl'Inglesi *Common Gull;* abbandonano nei mari della Scandinavia e s'incontrano talvolta anche nei fiumi e nei laghi: comunemente abitano nelle isolette dei golfi, dove formano i nidi loro con le erbe che vi nascono e con le alghe del mare, e vi depongono due o tre uova grosse quanto quelle delle nostre galline, di color quasi di oliva con macchie scure: gracchiano fortemente, si cibano di pesci, di molluschi e di vermi; quando il mare è in tempesta lasciano le isole e le spiagge e volando in grandi branchi discendono nei prati bassi della penisola. In tempo di estate si spargono per tutte le parti boreali di Europa, di Asia e di America; d'inverno abitano in parti più temperate, allora si vedono anche in Toscana, nel porto di Livorno, nei paduli e alle foci dei fiumi: noi li chiamiamo comunemente gavine, gabbiani o mugnajacci.[1]

Stegeborga.

In una di quelle isolette in un punto amenissimo del golfo si vedono gli avanzi di Stegeborga (*Stegeborg*), antichissimo e splendido palazzo dei Re di Svezia, già più volte distrutto dai nemici o caduto in rovina, e più volte riedificato,

[1] Vedi *Linneo Fauna svecica, Lugduni Batavorum 1746, p. 46* e *Systema Naturæ, curante Gmelin, Lugduni 1789, tom. 1, pars II, p. 596, Nilsson ornithologia svecica, Havniæ 1821, tom. 2, p. 172,* e *Illuminerade Figurer till scandinaviens Fauna Lund 1840, tom. 2, Gould The birds of Europe, London 1837. Savi Paolo, Ornitologia toscana, Pisa 1831, tom. 3, p. 59.*

ed ora abbandonato alla falce distruggitrice del tempo che ogni cosa logora e consuma.

Usciti da quell' arcipelago noi entrammo in alto mare, di che ci fecero avvertiti i moti irregolari del piroscafo, assai piccolo e stretto per resistere alle acque del Mare Baltico, le quali erano allora alquanto agitate e si rompevano in larga e candida schiuma sulla riva non lontana del golfo. Fortunatamente il ballo involontario, al quale dovevamo prender parte con nostro dispiacere, durò poco, perciocchè in meno di due ore noi avevamo già traversato quel tratto di mare, ed altre isole, alcune delle quali assai grandi, parevan fatte a posta per difenderci dall' urto dei flutti. Noi navigammo tutta la notte per un altro golfo del Mare Baltico, e quando la mattina dipoi (il dì 9 di Giugno) salii per tempo sopra coperta, noi eravamo nel Canale di Sodertelga, il quale apre una via tra il Mare Baltico e il Lago di Melára. Poco dipoi passammo avanti alla piccola città di Sodertelga (*Sodertelje*), situata in un piccolo seno di quel canale in mezzo a campi coltivati e a verdi e bellissimi boschi di pini. In quel luogo vidi un gran ponte di ferro, il quale gira con due ruote sopra una pila posta nel mezzo per lasciar libero il passo ai piroscafi: un sol uomo tirando una corda basta per far muovere tanta mole. Mentre eravamo colà fermi per aspettare che il ponte girasse, molte contadine salirono sul piroscafo per vendere biscotti e paste fatte di miele e di segale, le quali trovai assai buone. Ripreso poscia il viaggio, entrammo nel Lago di Melàra dirigendoci verso Stocolma.

Sodertelga.

Il Lago di Melàra (*Mälaren*) è dopo quello di Venere il più grande dei laghi della Svezia, dai quali si distingue perchè penetra molto e in vario modo dentro la terra ed ha molte isole ed anche assai grandi. Le sue acque si congiungono a quelle del Lago di Jelmare (*Hjelmaren*) per mezzo del Canale dello stesso nome (*Hjelmar Canal*), il più antico dei canali della Svezia, e si mescolano con quelle del Mare Baltico per il Canale di

Lago di Melàra.

Sodertelga, già menzionato, ed anche direttamente nel luogo dov'è Stocolma siccome dirò nel capitolo seguente. Le sponde del Lago di Melára sono per lo più basse e vestite in gran parte di verdi boschi di pini, di abeti, di betule e di ontani: quivi cresce ancora il melo salvatico, ma la querce vi è rara nè forma più da sè sola i boschi come nelle parti centrali di Europa. Le acque del lago erano allora limpide e tranquille, e riflettevano come in uno specchio gli alberi delle rive, le case, le chiese e i mulini a vento i quali si vedevano quà e là in sulla sponda. A poco a poco apparivano vicino a questa alcune ville dei Signori di Stocolma, il che ci avvertiva che la città non era lontana. Già tra isola e isola ne cominciavamo a distinguere le torri, l'edifizio dello Spedale militare e poscia la gran mole del Palazzo Reale e tutta infine la città. Quattro colpi di cannone tirati dal nostro piroscafo annunziarono il nostro arrivo a Stocolma dove sbarcammo poco prima di mezzogiorno.

CAPITOLO VI.

STOCOLMA.

Sommario.

Situazione ed origine di Stocolma. — Suo stato presente. — La *Stad*. — Palazzo Reale. — Chiesa di Riddarolma. — Accademia delle scienze. — Museo di zoologia. — Erbarii. — Lettere di Linneo e notizie del suo erbario. — Biblioteca dell'Accademia delle scienze. — Biblioteca del Palazzo Reale. — Erbario di Celsius. — Istituto Carolino. — Spedale civile e Spedale militare. — Giardino della Società di orticoltura. — Palazzi e giardini di Haga, di Carloberga, di Drottingolma. — Parco reale di Diugarde. — Mosebacche. — Crepuscoli della notte. — Teatro reale.

I viaggiatori maravigliati della situazione bellissima di Stocolma hanno paragonato questa città chi a Genova o a Ve-

nezia, chi a Napoli o a Costantinopoli. Non essendo stato finora nella capitale dell'Impero Ottomano, dirò solo che Stocolma per la disposizione di alcuni sobborghi a guisa di anfiteatro sulla sponda di un golfo del Mare Baltico somiglia alquanto a Napoli ed a Genova, e che sorge in parte dalle acque del mare come da questo s'innalza tutta la città di Venezia. Ma i forestieri vi cercherebbero invano l'azzurro cielo d'Italia, gli ameni colli e i fertili campi delle due città del Mar Tirreno, e massime l'ignivomo monte, che sovrasta alla bella Partenope; eglino vi cercherebbero invano i larghi canali, gli arditi ponti e i sontuosi palagi della città regina del Mare Adriatico. Le molte isole che stanno nel golfo del Mare Baltico e nel Lago di Melàra, in mezzo ai quali è situata Stocolma, i pini, gli abeti e le betule che ricuoprono quelle isole e i colli circostanti danno a Stocolma un aspetto particolare qual meglio si conviene alle parti settentrionali di Europa. Bellissimo n'è in vero il panorama perchè l'occhio scopre in un punto le acque limpidissime del golfo, le barche e le navi che vi si riflettono, le orride rupi, i verdi boschi, i campi, le case, le ville, le torri, le guglie ed i palazzi. Se la natura negò alle parti settentrionali lo splendore del nostro sole, l'azzurro vivissimo del nostro cielo e il fecondo soffio di tiepidi venti, non tolse loro la bellezza propria del terreno, la quale a me pare che stia nel vago alternarsi delle valli e dei monti e nel vario ornamento delle piante. Lo squallido aspetto delle parti della terra più vicine ai poli dipende per mio avviso dalla mancanza degli alberi e degli arboscelli, la quale opinione mi pare convalidata dalla tristezza che c'infondono le pianure sterili e deserte dell'Affrica e dell'Asia, come le alte cime dei monti nella regione delle nevi eterne,[1] dove solo le borraccine e i licheni cuoprono le orride rupi sporgenti in mezzo alla neve. Io avrò agio di parlarne in altro luogo di questo lavoro descrivendo

[1] Si chiama regione delle nevi eterne la parte più alta dei monti ch'è coperta di neve in tutti i mesi dell'anno.

i deserti e le rupi delle terre più settentrionali di Europa vicine al Capo Norte.

Origine di Stocolma.

L'origine di Stocolma è avvolta nelle tenebre dei tempi antichi, e su di essa come sull'etimologia del suo nome vani sono riusciti gli studii degli uomini dotti. *Holm*, è vero, corrisponde a isola nella lingua nostra, ma s'ignora quale sia il significato del vocabolo *stock* che in lingua svedese vale tavola o trave, ed acqua corrente nella vandala. Per una antica tradizione conservata sino a noi dalle *sagas* si crede che gli abitatori di Sigtuna, antica sedia dei Re di Svezia, costretti nel secolo decimosecondo dell'era cristiana ad abbandonare la città loro perchè stata a quel tempo in gran parte arsa e distrutta, buttassero una trave nel Lago di Melára, deliberati di far nuove edificazioni dove la trave si sarebbe fermata. La trave spinta dalla corrente del Lago fu trattenuta da una isoletta, situata nel luogo dove le acque del lago si mescolano con quelle del Mare Baltico. L'isoletta fu perciò chiamata *Stockholm*, isola della trave, ed ivi furon fatte le prime case donde ebbe nascimento la città di Stocolma. Ma con questa tradizione non son d'accordo altre *sagas*, scritte assai tempo prima della supposta emigrazione degli abitatori di Sigtuna; ed oltre a questo è da notare che sin da tempi antichissimi il piccolo stretto, dove il Lago di Melára versa le sue acque nel Mare Baltico, si chiamava *Stocksund*, per la qual cosa è assai probabile che dallo stretto l'isola abbia preso il nome di *Stockholm*, che significa isola (situata) nella corrente.

Le storie narrano un fatto che pare sia il più antico, registrato negli annali di Stocolma. Agne, undecimo Re dei discendenti di Odino, dopo aver vinto e morto in battaglia Froste Principe di Finlandia, ne rapì la figlia, la bellissima Skjalf, della quale era invaghito, e tornò con essa in Isvezia. Sbarcato a Stossunda (*Stocksund*) fece alzare le tende e celebrò ivi le sue nozze con la sventurata donzella. Pertanto Skjalf fingendo amore per Agne meditava vendetta di tanti danni

cagionati dal nemico della sua patria, dall'uccisore di suo padre e dal suo seduttore. Ajutata da pochi e fidi finlandesi strozzò con la catena d'oro ch'ella aveva al collo il re, suo sposo, vinto dal sonno e dalla stanchezza d'imeneo, e con i suoi concittadini s'imbarcò subito su di una nave per tornare in Finlandia.

Il luogo, dove questo avvenimento seguì, fu per assai tempo chiamato *Agnefit* ossia promontorio di Agne. Nel secolo decimoterzo il famoso Birger Jarl giudicò quel promontorio molto adatto per fondarvi una città, poichè pare che prima di lui fossero ivi soltanto alcune capanne di pescatori e forse anche alcune case edificate dagli abitatori delle sponde del Lago di Melára, già costretti ad emigrare per le continue guerre contro i Norvegesi. La nascente città era a quei tempi assai piccola, con case di legno e con vie strette e tortuose, ma moltiplicando gli uomini nei secoli che vennero dipoi, altre case si videro nelle isole e nei colli vicini, onde la città crebbe a poco a poco: la quale ha inoltre più volte cambiato aspetto perchè distrutta da incendii, e perchè nuovi edifizii e nuove vie sono state sostituite alle vie antiche ed alle case. Con il volgere dei secoli cambiano le città come cambiano le usanze dei popoli, onde ogni secolo si distingue per monumenti ed opere proprie nel progresso della umana civiltà.

Aspetto di Stocolma.

Presentemente a Stocolma, capitale della Svezia, sono più di ottantamila abitatori, case e bélli edifizii di pietra e vie quasichè tutte larghe e diritte. Ma la città non ha l'aspetto gajo delle altre metropoli di Europa; di che è forse cagione la scarsità dei forestieri e il piccol numero delle carrozze di fronte alla grandezza della città: noterò bensì per amore del vero che io ho veduto Stocolma in una stagione nella quale gli abitatori vanno in gran parte in campagna per godervi del sorriso della primavera, la quale è colà molto più bella perchè più lungo e rigido è l'inverno.

Stocolma ha come Londra e Parigi una parte più antica

i deserti e le rupi delle terre più settentrionali di Europa vicine al Capo Norte.

Origine di Stocolma.

L'origine di Stocolma è avvolta nelle tenebre dei tempi antichi, e su di essa come sull'etimologia del suo nome vani sono riusciti gli studii degli uomini dotti. *Holm*, è vero, corrisponde a isola nella lingua nostra, ma s'ignora quale sia il significato del vocabolo *stock* che in lingua svedese vale tavola o trave, ed acqua corrente nella vandala. Per una antica tradizione conservata sino a noi dalle *sagas* si crede che gli abitatori di Sigtuna, antica sedia dei Re di Svezia, costretti nel secolo decimosecondo dell'era cristiana ad abbandonare la città loro perchè stata a quel tempo in gran parte arsa e distrutta, buttassero una trave nel Lago di Melåra, deliberati di far nuove edificazioni dove la trave si sarebbe fermata. La trave spinta dalla corrente del Lago fu trattenuta da una isoletta, situata nel luogo dove le acque del lago si mescolano con quelle del Mare Baltico. L'isoletta fu perciò chiamata *Stockholm*, isola della trave, ed ivi furon fatte le prime case donde ebbe nascimento la città di Stocolma. Ma con questa tradizione no[n] son d'accordo altre *sagas*, scritte assai tempo prima della su[p]posta emigrazione degli abitatori di Sigtuna; ed oltre a quest[o] è da notare che sin da tempi antichissimi il piccolo strett[o] dove il Lago di Melåra versa le sue acque nel Mare Balti[co] si chiamava *Stocksund*, per la qual cosa è assai probabile c[he] dallo stretto l'isola abbia preso il nome di *Stockholm*, che [si]gnifica isola (situata) nella corrente.

Le storie narrano un fatto che pare sia il più antico, [re]gistrato negli annali di Stocolma. Agne, undecimo Re dei [di]scendenti di Odino, dopo aver vinto e morto in battaglia [...] ste Principe di Finlandia, ne rapì la figlia, la bellissima S[...] della quale era invaghito, e tornò con essa in Isvezia. [...] catò a Stossunda (*Stocksund*) fece alzare le tende e c[...] ivi le sue nozze con la sventurat[a] [don]zella. Pertanto [...] fingendo amore per Agne [...] tanti

Stad.

che si chiama la città, *Stad*, situata in una piccola isola, intorno alla quale stanno le due isolette di Riddarolma (*Riddarholm*) o Isola dei Cavalieri, e di Elgandolma (*Helgeandsholm*) o Isola dello Spirito Santo, e il piccolo scoglio di Stromborgo (*Strömsborg*). Per ambedue le parti di queste isole le acque del Lago di Melára si versano nel golfo del Mar Baltico, onde nascono due correnti, l'una settentrionale che si chiama *Norr Ström*, e l'altra meridionale, *Söder Ström*. Le acque discendono comunemente dal Lago di Melára al golfo e con molto impeto, massime di primavera quando crescono le acque del lago per le pioggie spesse e copiose e per lo struggersi delle nevi; però segue talvolta che il livello delle acque del golfo supera quello del lago in modo che allora per la opposta corrente le acque salse del Mar Baltico si mescolano con quelle dolci del lago di Melára.

Opportuni ponti uniscono la *Stad* alle vicine isolette ed ai sobborghi, i quali formano la maggior parte della città estendendosi a settentrione e a mezzogiorno. Il Ponte Nuovo, *Nya Norr Bro*, edificato al tempo di Gustavo Terzo, merita di esser ricordato perchè è di granito e lungo circa trecentoventi braccia e largo trentadue. Molte botteghe vi si vedono da ambe le parti come sul Ponte Vecchio della nostra Firenze, ma più belle, più grandi e sono per lo più di stampe, di libri e cose di moda, e si chiamano *Il Bazzarro*. Dalle estremità del ponte si discende per larghe scale ad una piccola terrazza fatta a semicerchio ed ornata di alberi e di fiori, che si chiama *Ström-Parterren:* questa è situata dalla parte del golfo nella piccola isola di Elgandolma, sulla quale posa in parte il ponte medesimo; ivi è pure una bottega di caffè.

Sobborgo settentrionale di Stocolma.

Per il Ponte Nuovo si va dalla *Stad* al sobborgo settentrionale della città, chiamato *Norrmalm*, che diremmo il sobborgo di San Germano (*Faubourg Saint-Germain*) ed il quartiere di Vesmistéro (*Westminster*) di Stocolma. In quel sobborgo sono in vero le vie più grandi e più lunghe della città,

nelle quali ha il primato la bellissima *Via* che si chiama *della Regina* (*Drottning Gatan*), perchè fatta ai tempi della Regina Cristina, figlia di Gustavo Adolfo, come pure vi sono i palazzi abitati dalle famiglie svedesi più illustri per grado e nobiltà e dai Ministri ed Ambasciadori alla Corte di Svezia. La *Stad* al contrario è la parte della città, che serve al traffico ed al commercio. In essa sono l'Ufficio della Posta delle lettere, la Borsa, la Banca, la Dogana, i magazzini e le botteghe dei mercatanti. Colà si affolla il popolo minuto, massime nella piazza chiamata *Skeppsbron* ossia la riva delle navi, situata lungo il golfo dove approdano le navi che vengono dal Mare Baltico. Ivi si accatastano le balle di cotone e di caffè, le botti di zucchero, di vino e di acquavite per il consumo degli abitatori di Stocolma e dei borghi vicini, ed ivi su quelle navi si caricano le tavole, la pece e massimamente il ferro, del quale sono pieni zeppi i magazzini del sobborgo meridionale della città. In quella stessa riva è il mercato del pesce e del latte, che le donne portano con le barchette dalle isole vicine: quelle donne conservano i pesci nell'acqua posta in una parte della barchetta e li vendono vivi e guizzanti. Il mercato delle frutta e dei legumi è pure nella *Stad*, ma nella parte opposta verso il Lago di Melára in un luogo chiamato *Munkbron* e posto quasi di faccia all'isola di Riddarolma: ivi è anche un piccolo porto per le barche dei contadini.

Palazzo Reale.

Nella *Stad* è pure il grandioso edifizio del Palazzo Reale (*Kongliga-Slottet*), di forma quadra e di semplice architettura. Altro simile lo precedette cominciato dal celebre architetto Tessin e distrutto, prima che fosse finito, dal terribile incendio dell'anno 1697. In quella sventura appena si potè sottrarre alle fiamme il corpo del Re Carlo Undecimo, morto poco prima; la famiglia reale fu costretta ad abitare per alcun tempo nel palazzo del Maresciallo Wrangel, uno dei capitani più illustri della guerra dei trenta anni. Il nuovo edificamento del palazzo Reale fu affidato al figlio di Tessin, ma andò dapprima

assai lentamente perchè l'animo ambizioso di Carlo Duodecimo, che regnava allora in Isvezia, era assorto nei gravissimi pensieri delle guerre: il palazzo fu finito solo nell'anno 1753 dopo la morte di quel Principe. Favellerò in seguito dei musei e della biblioteca che vi sono contenuti.

Oltre al Palazzo Reale pochi edifizii di Stocolma meritano per la bellezza loro di essere qui ricordati. È tra questi la Chiesa dei Cavalieri ossia di *Riddarholmen*, di gotica architettura, e con una bellissima guglia di ferro fuso, lavorata a giorno, la quale fu solo da pochi anni sostituita ad altra di pietra, abbattuta da un fulmine. In quella chiesa riposano le spoglie mortali dei Principi Svedesi: ivi accanto alla tomba del più gran capitano del secolo decimosettimo, che pur ebbe compagni di fortuna o nemici Condé, Turenne, Spinola, Pappenheim, Wallenstein, Tilly, giacciono le ossa di Carlo Duodecimo, che dopo aver fatto dono di regni, già da lui acquistati, morì ferito da una palla a Federigalla (*Fredericshald*) nel Regno di Norvegia, del quale ambiva per sè medesimo l'acquisto. Ambedue stati Re grandi di Svezia, ambedue guerrieri gloriosi, ambedue morti giovani in poco meno di un secolo, sono ora muta polvere dentro gelido marmo. I trofei delle vittorie loro circondano quelle tombe, e le vesti loro forate da palle e insanguinate attestano la morte gloriosa dell'Eroe della guerra dei trenta anni e del vincitore dei Russi a Narva. Le ossa di Baner e di Torstenson, capitani illustri di quella guerra sanguinosa, stanno in altre cappelle della medesima chiesa.

Chiesa di Riddarolma.

Bello è pure l'edifizio della Accademia delle Scienze, il quale contiene i musei di cose naturali ed una biblioteca. Avvegnachè le Università di Svezia siano in Upsàla ed in Lunda, come dirò nel capitolo seguente, Stocolma ha nondimeno alcune fondazioni scientifiche, degne di essere qui ricordate. Nella Accademia delle Scienze sono alcuni Professori i quali soprantendono alla conservazione e all'aumento di quei mu-

Accademia delle Scienze.

Museo di zoologia.

sei. Il Museo di zoologia, diretto dall'egregio Professore Sundewall, comprende una collezione generale degli animali delle diverse parti della terra, ed una collezione particolare di quelli della penisola scandinava. Notai nella prima la quantità e la rarità degli uccelli, e che ad ognuno di essi impagliato stava accanto il proprio scheletro; il che è assai utile per gli studii di anatomia comparativa: ammirai pure bellissime e rare specie di antilope e di altri animali portati dall'ingegnere Wahlberg nel tornare dal recente suo viaggio per le parti australi dell'Affrica; tra i quali mi piace di notare l'*antilope leucophæa*, specie quasi perduta e di cui per quanto so si conservano solo tre altri individui nei musei di Upsála, di Lipsia e di Berlino. La collezione dei pipistrelli e dei rosicchianti vi fa anche bella mostra di se; gli scheletri dei pesci son posti sopra cartoni neri perchè si vedano meglio le parti loro, nel modo stesso che si pratica in diversi musei di storia naturale. Ciò non ostante la collezione generale non può pareggiar quelle delle città principali di Europa, della qual cosa son cagione la scarsità delle entrate della Svezia rispetto alle altre nazioni e la sua situazione geografica. Bensì la collezione scandinava è ricca in modo che non solo vi si trovano tutti gli animali finora veduti e raccolti in quella vasta penisola, ma essi vi si vedono anche in tutti gli stati loro, giovanissimi, adulti, in abito di estate e d'inverno, nè vi mancano i loro ibridi.[1] E qui cade in acconcio il notare un desiderio nostro, che in ciascun museo di zoologia sia, cioè, una sezione a parte per gli animali del proprio paese, onde la fauna[2] di questo sia facilmente conosciuta dagli scolari e dai forestieri, che dediti a quegli studii hanno in animo di correre a tal fine per alcuna parte del paese medesimo. E tale sezione a parte vorremmo ancora per le altre

[1] Sono ibridi quegli animali e quelle piante che nascono da accoppiamenti di specie diverse ma sommamente affini tra loro.

[2] Col nome di fauna s' intendono in zoologia tutti gli animali di un luogo o di un paese o la descrizione loro, come il vocabolo flora sta in botanica a indicare tutte le piante di un luogo o di una provincia o la loro descrizione.

collezioni naturali affinchè uguale utilità ne abbiano gli altri rami della storia della natura. Primo dovere di ogni cittadino è conoscere le cose della sua patria, ed i musei e le biblioteche devono sopra ogni altra cosa condurre a sì nobile scopo. Non dirò particolarmente degli animali scandinavi che si trovano raccolti in quel museo, perciocchè di molti di essi avrò la opportunità di favellare in altri luoghi di questa narrazione: spero che il lettore non isgradirà di avere colà estese notizie su quegli animali e sulle abitudini loro.

Erbarii.

Le collezioni botaniche della Accademia delle Scienze sono custodite dal Professore Wikström, botanico erudito ed amantissimo delle cose patrie. Sono tra quelle i seguenti erbarii: 1° un erbario generale di circa ventimila specie, 2° un erbario scandinavo, assai ricco e bello, che si compone di circa mille e cinquecento specie di piante fanerogame e di moltissime crittogame, 3° l'erbario di Olao Swartz, botanico chiaro per i suoi viaggi all' Isola di Giammaica e per i suoi lavori sulle borraccine e sulle felci, 4° l' erbario di Bergius, nel quale si trovano non solo le piante raccolte nella Svezia per dove egli viaggiò, ma ancora altre avute da Linneo, 5° l' erbario di Alström, scolare di Linneo, nel quale sono molte piante che Alström ebbe da Linneo padre e figlio, e 6° la ricchissima collezione delle borraccine di Schimper. Vedendo tali collezioni io sentiva dolore di non trovare tra esse l'erbario dell'immortale riformatore della botanica, nato e vissuto quasi sempre in Isvezia alla quale egli diede con le opere tanto lustro e decoro. È noto che quell'erbario insieme alle altre collezioni di storia naturale da lui fatte ed illustrate, alla biblioteca contenente circa duemila e cinquecento volumi, alle opere sue postillate di propria mano e a molti lavori manoscritti, fu venduto nell'anno 1784 al celebre botanico inglese Giacomo Eduardo Smith dalla vedova e dalle figlie di Linneo dopo la morte del figlio Carlo avvenuta il dì 1 di Novembre dell'anno precedente. Tanti tesori costarono a Smith solo mille ventinove lire sterline

Notizie sull'erbario di Linneo.

che equivalgono a trentamila ottocento settanta lire fiorentine; le collezioni furono vendute novecento lire sterline, il di più fu per spese di porto da Upsàla a Londra. Si racconta che Gustavo Terzo re di Svezia tornando a quel tempo da Parigi avesse avuto notizia della partenza di quelle collezioni, ed avesse subito spedito un corriere allo Stretto della Sunda ed una fregata da Gotaborgo per inseguire la nave inglese che portava seco tante ricchezze. Ma troppo tardi la Svezia cercava di racquistare un tesoro che essa non aveva saputo conservare! La nave inglese giungeva felicemente a Londra nel mese di Ottobre dell'anno 1784, e Smith rimaneva possessore fortunato di cose tante preziose, per avere le quali anche troppo tardi aveva la Imperatrice Caterina Seconda offerto una somma illimitata di danaro. So che alcuni hanno posto in dubbio la spedizione onorata della fregata svedese per il racquisto delle collezioni di Linneo, ed io stesso ne ho udito parlare da alcuni in Isvezia come di cosa non certa: però Smith stesso, che più degli altri era in grado di sapere la verità, più volte ne ha fatto parola nelle opere sue. [1] L'erbario

[1] Nella biografia di Linneo padre e figlio, scritta da Smith e inserita nel tomo ventesimo primo della *Cyclopædia* di Rees *London 1819* si legge quanto segue. *His museum and library*, Smith parla quì del figlio di Linneo, *reverted to his mother and sisters, as he had never been married; and the former instantly fixed her eyes on Sir Joseph Banks, as the most likely person to purchase these relics at the high price, as she thought it, of a thousand guineas. On his refusal and by his kind recommendation and advice, they came into the hands where they now are. The sale was precipitated before the return of the King of Sweden then on his travels less he should oblige the heirs to dispose of the whole at a cheaper rate to the University of Upsala. This would actually have been the case, as appears from the exertions made by his Majesty on his return, who sent a courrier to the Sound and a vessel by sea to intercept the ship that was bearing away the prize.*

Nella prefazione della *Lachesis Lapponica* di Linneo, il di cui manoscritto inedito fu pubblicato da Smith, (*Lachesis Lapponica, or a tour in Lappland now first published from the original manuscript journal of the celebrated Linnaeus London 1811*, due volumi in-8°), Smith stesso scrive di questo manoscritto che *with all the treasures which accompanied it, had escaped, by land and by the sea, the pursuit instituted by the Swedish monarch to recover them and had reached England in safety.*

Credo di non far cosa ingrata ai nostri lettori dando qui la traduzione

di Linneo fu dopo la morte di Smith comprato insieme alle collezioni e alla biblioteca di questo botanico per la somma di tremila ghinee cioè di novantamila lire fiorentine dalla Società Linneana di Londra, fondata da Smith stesso in onore del naturalista svedese: colà tuttora si conserva nel modo medesimo e negli stessi scaffali in che Linneo lo teneva. Più volte ho veduto e studiato le piante di quell'erbario prezioso con sentimenti di rispetto e di venerazione verso il grand' uomo che splende come sole nelle scienze della natura. [1]

di quanto concerne la vendita delle collezioni linneane che estraggo da una biografia di Smith, poco nota ed inserita nel *The philosophical Magazine New series vol. 5, London 1828*, p. 392 e seg.

Il figlio di Linneo morì subitamente il dì 1 di Novembre dell'anno 1783. La sua madre e le sorelle desiderando vendere il suo museo più che si poteva, poche settimane dopo la sua morte offrirono a Sir Joseph Banks per mezzo di un amico comune tutte le collezioni di libri, manoscritti e cose naturali, appartenute già a Linneo padre e figlio, e ne chiesero solo mille ghinee. Banks non accettò quell'offerta, ma fece molte istanze a Sir James Smith perchè comprasse quelle collezioni, le quali avrebbero non solo secondato il suo amore per la botanica ma ancora fatto a lui molto onore. Smith deciso di comprarle, ne scrisse al Professore Acrel, che era l'amico della famiglia di Linneo, e che condusse l'affare con molta delicatezza ed onestà. Imperocchè la vedova e le figlie di Linneo avendo in quel frattempo avuto una offerta illimitata dalla Russia e sapendo che anche il dottor Sibthorp desiderava comprare quelle collezioni per aggiungerle alle altre celebri ch'egli aveva in Oxford, opinavano di aver imprudentemente affrettato quel negozio e volevano rompere i trattati con Sir James Smith: ma il Professore svedese non volle onestamente acconsentire a quelle pretese.

Però un Barone svedese reclamando dalla famiglia di Linneo un credito ottenne da questa un piccolo erbario di Linneo figlio; per il che il prezzo delle collezioni fu ridotto a solo novecento ghinee. Le collezioni si componevano di ventisei casse, e giunsero felicemente in Inghilterra nel mese di Ottobre dell'anno 1784. L'intero costo, comprese le spese di porto, fu di mille e ventinove ghinee, la qual somma fu pagata con biglietto di banca. Poco dopo la partenza della nave che trasportava un tesoro tanto prezioso, il Re di Svezia (Gustavo Terzo) che tornava da un viaggio fatto per la Francia, avuta notizia della vendita, spedì una nave per inseguire la nave inglese, ma fortunatamente per l'Inghilterra fu troppo tardi. Le collezioni si compongono di tutte le cose di Linneo e del figlio che spettano alla Storia Naturale ed alla Medicina. La biblioteca contiene duemila e due cento volumi. L'erbario del padre comprende tutte le piante descritte nelle sue *Species plantarum*, eccetto forse circa cinquecento specie (non compresi i funghi e le palme) con l'aggiunta di più di cinquecento altre non descritte.

[1] L'erbario di Linneo contiene 13,737 individui di piante, cioè 12,290 fa-

A compenso in parte di tanta irreparabile perdita l'Accademia delle scienze di Stocolma spedì in Londra nell'anno 1846 il giovine botanico Carlo Hartmann per prender nota delle piante contenute nell'erbario di Linneo e per studiarvi diligentemente quelle che nascon salvatiche nella penisola scandinava. Hartmann corrispose pienamente alla fiducia della Accademia ed ha in animo di pubblicare quanto prima alcune osservazioni fatte allora sulle piante scandinave. L'Accademia ha bensì molte lettere che Linneo scrisse agli illustri suoi concittadini Osbeck, Bergius, Elwius e massimamente a Baeck, archiatro e proposto del collegio medico di Stocolma e suo più intimo amico. Quelle lettere formano quattro volumi che l'Accademia comprò dagli eredi di Swartz insieme all'erbario menzionato di sopra. L'ultima lettera è del dì 5 di Dicembre 1776 o 1777 (per errore l'anno è scritto 1796). I lettori sanno che nel mese di Maggio dell'anno 1774 Linneo ebbe un accidente che si ripetè sventuratamente l'anno dipoi e che gli cagionò la paralisi della parte dritta del corpo. Egli divenne allora assai debole e magro, perdette in parte l'uso dei sensi e la sua mente s'indebolì a segno che egli dimenticava talvolta fino anche il proprio nome. Solo di quando in quando i discorsi sulle cose naturali e la vista del museo, del giardino botanico o delle sue opere lo sollevavano alquanto da quello stato infelice: egli era allora contento e le sue idee ritornavano chiare. In uno di quei lampi di luce o di brevi miglioramenti scrisse la lettera qui ricordata, nella quale con mano tremola

Lettere di Linneo.

nerogame e 1,447 crittogame, come si rileva dal catalogo di quell'erbario conservato dalla Società Linneana: il numero delle specie, sottraendo gl'individui doppi, è presso a poco di ottomila. Linneo ha fatto da se medesimo la nota delle collezioni del suo erbario, la quale fu pubblicata originalmente in svedese da Afzelius nell'*Egenhandigä Anteckingar af Carl Linnaeus om sig sjelf, med Anmärkningar och Tilläg Upsala 1823* e poi in francese dal Professore Fée nella *Vie de Linné rédigée sur les documens autographes laissés par ce grand homme, Paris 1832* a pag. 322, e da Lasègue nel *Musée botanique de M. Benjamin Delessert, notices sur les collections de plantes et la bibliothèque qui le composent; contenant en outre des documens sur les principaux herbiers d'Europe et l'exposé des voyages entrepris dans l'intérêt de la botanique, Paris 1846* p. 365.

e con caratteri quasi inintelligibili vergò poche righe per ringraziare Baeck della sincera e calda amicizia che egli ebbe sempre per lui. Io non potei leggere quella lettera senza versare una lagrima di dolore e di pietà, e senza provare un sentimento di ammirazione per l'uomo che riempì il mondo di sua fama, che fu amico candido e fedele, e che vinse solo con la generosità dell' animo i suoi molti ed acerbi nemici. Poco dipoi, il dì 10 di Gennajo 1778, più non era colui che pareva fosse nato per metter l' ordine in tutte le scienze naturali.

L'Accademia delle scienze ha pure una biblioteca di circa trentamila volumi concernenti le scienze fisiche e naturali: vi abbondano i libri di botanica e gli atti dell'accademie scientifiche.

Biblioteca Reale.

Ma una biblioteca assai più grande è nel Palazzo Reale di Stocolma, la quale ha da trenta a quaranta mila volumi, e ne avrebbe ancora più se molti libri non fossero stati portati altrove o distrutti da incendii. Gustavo Secondo donò infatti alla Biblioteca di Upsàla molte opere e manoscritti che appartennero già a Gustavo Primo, fondatore della Biblioteca di Stocolma, e la Regina Cristina rinunziando, come è noto, nell'anno 1654, al trono di Svezia, portò seco non pochi libri scelti e rari, i quali sono ora nel Vaticano. L'incendio poi del Palazzo Reale, già da me ricordato, arse tutti i libri che vi erano stati raccolti dopo la partenza di Cristina dalla Svezia, massime per cura del Re Carlo Decimo; ondechè fu mestieri cominciare una nuova biblioteca, la quale, molto aumentata in sul cadere del secolo passato, è in parte quella che ora si vede. La biblioteca occupa una gran sala del palazzo e contiene opere e manoscritti assai pregevoli, tra i quali ricorderò qui il celebre *codex aureus*, ch'è un codice dell'anno 880, contenente i quattro evangeli scritti in lettere grandi e dorate; molte opere di San Isidoro; una Bibbia di Koburger stampata a Leida nell'anno 1521 e postillata da Lu-

tero, e la famosa opera *Atlantica* di Olao Rudbeck, pubblicata in Upsála nell'anno 1698 in quattro volumi in foglio con un volume di tavole incise in legno dallo stesso Rudbeck, nella quale l'autore imprese, non so con quanto buon fondamento, a dimostrare che la Scandinavia sia la tanto contrastata Atlantide di Platone. Il quarto volume di questa opera è rarissimo, e non se ne trovano che sole tre copie, perchè le altre furon distrutte dall'incendio di Upsála dell'anno 1702. Speciale menzione merita pure un erbario che la Regina Ulrica Eleonora la giovine donò alla Biblioteca Reale con tutti i suoi libri. Per molto tempo s'ignorò l'autore di quell'erbario, ma il Professore Fries di Upsála nell'occasione del congresso dei naturalisti scandinavi dell'anno 1842 dimostrò che quell'erbario è compagno ad altro che si trova in Upsála e fatto certamente dal celebre Olao Celsius. È da notare però, che l'erbario di Stocolma è assai più ricco di specie di quello di Upsála, e che le piante vi son meglio conservate: le specie ch'esso contiene sono tutte di Uplandia, ascendono a settecentosedici, formano due volumi, e son nominate secondo Bauhino e Tournefort.

Erbario di Celsius.

A Stocolma è pure una scuola medica e chirurgica nel Collegio Carolino, fondato nell'anno 1811. Ivi fu Professore l'illustre chimico Berzelius, il quale non pago di avere scoperto due nuovi corpi, il selenio ed il torio, il primo nelle miniere di zolfo di Faluno (*Fahlun*) in Isvezia, e l'altro nella torite di Norvegia, e di essere stato l'autore della teorica elettro-chimica, fondò la scienza delle proporzioni chimiche, la quale quantunque già fosse stata accennata innanzi da valenti uomini, fu nondimeno opera sua e frutto d'immensi lavori che un illustre chimico vivente [1] ha con ragione chiamato erculei, ed aperse una nuova e filosofica via nella chimica

Collegio Carolino.

[1] Il Prof. Enrico Rose. Vedi la sua *Notice historique sur la vie et les travaux de Berzelius, lue à l'Académie des Sciences de Berlin* e inserita nell'*Institut* di Parigi 10 maggio 1853 e seg.

organica disvelando con lunghi e diligentissimi studii la composizione chimica dei solidi e dei liquidi animali e vegetali; la qual cosa ha recato utile grandissimo alle scienze mediche e naturali. Stando nella sala delle sue lezioni, ed ivi contemplando il suo busto in marmo egregiamente scolpito da David (di *Angers*), a me pareva che le pareti di essa mi ripetessero le parole già pronunziate da quel Grande: ma, ahimè, il fiume di scienza che usciva dalla sua bocca è già seccato da pochi anni. La Svezia, l'Europa, il mondo intero perdettero nel dì 7 di Agosto dell'anno 1848 il chimico più illustre dei tempi nostri.

Il Professore Mosander legge ora chimica in quel Collegio dove son pure Professori il botanico Wahlberg, il chirurgo Santesson, l'anatomico Retzius ed altri uomini chiari nelle scienze mediche e naturali. Il professore Retzius soprantende ai gabinetti di anatomia comparativa e patologica, nei quali principalmente ammirai molti scheletri di rari e grandi mammiferi ed una ricchissima collezione di teschi delle diverse razze della specie umana e di modelli in gesso di altri non posseduti in natura. L'anatomico di Stocolma ha da gran tempo rivolti i suoi studi a questa parte della scienza che sparge molta luce sulla origine dei diversi popoli e sulla diffusione loro per il globo. Mercè tali studii egli giudica falsa la generale credenza che in Europa vi sia una sola razza di uomini, la razza bianca o caucasica, imperocchè osserva che in essa si vedono due forme di testa, l'una corta e quasi rotonda, la quale appartiene alla razza ch'egli chiama *brachycephala*, e l'altra ovale o allungata che spetta alla razza chiamata da lui *dolichocephala*, nella quale l'occipite è molto sporgente per il predominio maggiore della parte posteriore del cervello. Il Professore Retzius persuaso della falsità del sistema di Gall invece di attribuire alle diverse forme della testa o delle sue parti istinti o facoltà diverse, vi scorge solo gli effetti del miscuglio delle razze tra loro.

Nello stesso gabinetto vidi alcuni pezzi anatomici modellati in cera dal nostro Calenzuoli, e ne sentii compiacenza vedendo in che pregio è tenuta meritamente in paesi anche lontani l'arte plastica toscana. Nel Collegio Carolino è pure una biblioteca di libri di scienze mediche e naturali.

Spedali di Stocolma.

Lo Spedale civile e lo Spedale militare di Stocolma meritano di esser veduti per la bellezza e la pulizia delle sale, per la bontà del vitto e per lo zelo e la dottrina dei Professori. Assistendo alla visita medica in quegli Spedali ebbi agio di notare che i mali acuti, i mali di petto, i tubercoli polmonari e le febbri intermittenti predominano in Stocolma sulle altre malattie; la qual cosa mi fu anche confermata da diversi medici di quella città. Lo spedale militare è situato in luogo assai ameno e salubre in mezzo a giardini presso alla sponda del Lago di Melàra nell'Isola del Re (*Kungsholm*); vi erano allora circa duecento malati compresi i tisici i quali stanno insieme agli altri. Nello Spedale civile è il celebre chirurgo Professore Santesson, già menzionato di sopra.

Gallerie dei quadri e delle statue.

Le gallerie dei quadri e delle statue, il gabinetto delle medaglie e delle monete di Stocolma sono nel Palazzo Reale, del quale ho già favellato nel principio di questo capitolo. Tra le statue antiche meritano speciale menzione l'Endimione dormente trovato nell'anno 1783 vicino Tivoli nel palazzo dell'Imperatore Trajano e comprato allora per duemila ducati dal Re Gustavo Terzo, l'Apollo con le Muse, e la Minerva, e tra le moderne l'Amore e Psiche dello scultore svedese Sergell. Il gabinetto delle monete è ricco principalmente di quelle cufiche ed anglo-sassoni le quali sono state trovate in Isvezia.

Giardini di Stocolma.

A Stocolma sono diversi giardini i quali palesano l'amore che gli Svedesi hanno ai fiori non ostante che alla coltura di questi grande ostacolo sia la rigidità di quel clima. Il giardino di orticoltura è sorto da pochi anni per cura di una società, la quale fa annue esposizioni di fiori, e dispensa ai membri semi e piante, come si pratica in molte parti d'Europa. Altri giar-

dini o parchi sono annessi ai palazzi o ville reali di Haga, di Carloberga e di Drottingolma. Haga era anticamente un piccolo villaggio, poco lontano da Stocolma. Gustavo Terzo lo comprò, vi edificò il piccolo palazzo che tuttora vi si vede e fece il bel parco alla maniera detta inglese con rupi e colline coperte di grandi alberi, con verdi prati e con un bellissimo lago. Ivi nel silenzio del palazzo e nell'orrore della foresta vicina Gustavo preparò con il Conte di Vergennes, allora ambasciadore alla Corte di Svezia, l'ardito colpo del dì 19 di Agosto 1772; giorno memorabile nel quale furono spente le parti che travagliavano da lungo tempo la Svezia e fu domato l'orgoglio dei Signori svedesi. Ora il Re Oscarre Primo abita in quel palazzo solo di estate. Il Palazzo di Carloberga (*Carlsberg*) con il piccolo giardino annesso è situato in luogo ameno presso alla sponda del Lago di Melára in modo che da Stocolma vi si può andare in barchetta in breve tempo e assai piacevolmente. La Regina Ulrica Eleonora, moglie di Carlo Undecimo, vi dimorò gran tempo, e vi morì nell'anno 1693; Carlo Duodecimo suo figlio e Gustavo Terzo vi passarono parte della loro infanzia: e dipoi sin dall'anno 1792 il palazzo serve all'uso di scuola militare (*Krigs-Akademi*). Più grande e più bello è il palazzo e il parco reale di Drettingolma, che gli Svedesi chiamano comunemente la *Versaglia di Stocolma*. Nei giorni di festa della bella stagione i piroscafi vanno più volte dalla capitale a Drottingolma, lontana solo sei miglia, perchè molta gente vi si reca allora a diporto. La gita è piacevolissima, e si fa sul Lago di Melára in mezzo alle verdi isole, già da me descritte nella fine del capitolo precedente. Il palazzo è situato nell'Isola di Lofo (*Lofö*), la quale rimane nascosta ai riguardanti sin quasi al momento di giungervi. Caterina moglie del Re Giovanni Terzo scelse quell'isola per luogo di sua dimora e vi fece edificare una casa, donde il luogo ebbe nome Drottingolma (*Drottningholm*) ossia Isola della Regina. Ed in vero anche in seguito Drottingolma è stata degna di portare tal nome, per-

Haga.

Carloberga.

Drottingolma.

ciocchè le Regine di Svezia l' hanno sempre prediletta. Tra le quali debbo principalmente ricordare Eduige Eleonora vedova di Carlo Decimo e Luisa Ulrica moglie di Adolfo Federigo. La prima edificò in sulla fine del secolo decimosettimo il sontuoso palazzo, che ora vi si vede, sui disegni dell'architetto Tessin, e l'altra il bel palazzo alla foggia chinese ch'è nel parco. Ma più che con un palazzo Luisa Ulrica diede fama a Drottingolma con la splendida protezione ivi concessa agli uomini dotti nelle scienze e nelle lettere. Luisa Ulrica, sorella di Federigo il Grande di Prussia, fu donna di alta mente e di animo nobilissimo. Amante delle lettere e delle scienze, fondò a Stocolma nell'anno 1753 un'Accademia letteraria approvata dal Re. Protesse il celebre poeta e storico Dalin e il matematico Klingenstjerna, ambedue maestri del figlio che fu poi Gustavo Terzo, e dopo la morte loro eresse in Drottingolma un monumento in onore di essi. Con rara generosità pagò del suo quattordici mila scudi per liberare dal sequestro e per possedere le piante e le altre cose naturali che Hasselquist aveva raccolto nei suoi viaggi per la Palestina, in conseguenza dei quali egli era morto a Smirne prima di ritornare in Isvezia. Fondò in Drottingolma un museo di minerali, di piante e di animali, massime di insetti e di conchiglie. Chiamò Linneo ad ordinare e a conservare quel museo, con lui si trattenne per molti anni in amichevoli conversazioni, prese parte all'educazione del suo figlio, e promise di mandarlo a suo tempo a viaggiare a proprie spese per tutta Europa. Ella trattò Linneo con tanto familiarità che gli permise fin anche di pipare nelle sue medesime stanze di Drottingolma ed in sua presenza, affinchè egli più comodamente attendesse al lavoro. E Linneo grato a tanti benefizii volle con una sua opera rendere immortale nella scienza il nome di Luisa Ulrica,[1] che già Voltaire aveva più volte celebrato nei suoi canti.

[1] *Museum Sacræ Regiæ Majestatis Ludovicæ Ulricæ Reginæ Svecorum, Gothorum, Vandalorumque etc. etc. etc. in quo animalia rariora exotica, inserta*

Il palazzo di Drottingolma è splendidamente addobbato e contiene molti bei quadri, alcune statue, una biblioteca ed una collezione di cose antiche e di monete. Nella sala del museo si vede tuttavia il mezzo busto in marmo dell'insigne naturalista di Svezia. Il parco è assai grande, con larghi viali all'ombra dei tigli, degli oppii, degli olmi e delle querce, con verdi prati, ameni colli, piccoli laghi e boschive isolette: ma nè il palazzo nè il parco meritano ciò non ostante di essere paragonati a Versaglia.

Il botanico Anderson, che ebbe la cortesia di accompagnarmi a Drottingolma, mi diceva che nel parco si trovan pure coltivati alcuni alberi di faggio, i quali sono poco alti perchè il faggio, che viene tanto alto e grande vicino a Copenaga e nella Scania, nasce salvatico solo sino a Omberga (*Omberg*), monte di Ostrogotia poco lontano dal Lago di Vettere Da quel punto in là è coltivato ancora per qualche tratto verso settentrione; ho veduto infatti nel giardino botanico di Upsàla un faggio con le foglie rosse il quale vien colà assai male e non matura mai i frutti. So pure che vicino a Jevle (*Gefle*) in un luogo chiamato *Lerwick* si coltiva un piccolo faggio, e questo sarebbe per quanto è a mia notizia il faggio il più settentrionale di Europa.

E parlando degli alberi non posso trascurare di far menzione delle bellissime querce che si trovano nel parco o giardino pubblico di Diurgarde (*Djurgärden*) vicino a Stocolma. Io ne ho misurate alcune, il tronco delle quali aveva una circonferenza di sette ad otto braccia; appena si troverebbero querce più grandi e più belle in Inghilterra, in Germania o nella famosa foresta di Fontanabiliò (*Fontainebleau*) presso a Parigi, dove il clima si confà tanto alla natura di quegli alberi. Eppure Stocolma è situata a 59 gradi e 21 minuti di

et conchylia describuntur et determinantur prodromi ad instar editum a Carolo v. Linné, Holmiæ 1764. L'opera è dedicata alla stessa Regina Luisa Ulrica.

latitudine settentrionale e a 15 gradi e 43 minuti di longitudine orientale da Parigi, e d'inverno la temperatura si abbassa in Stocolma fino a 30 gradi del termometro centigrado sotto zero. Nondimeno la quercia è ivi poco lontana dal suo confine settentrionale, imperocchè le ultime querce si vedono solo da quella parte tra Upsála e Jevle sulle sponde del fiume di Elfcarlebi un grado di latitudine più settentrionale di Stocolma.

Parco di Diurgarde.

Il parco di Diurgarde, che ho qui menzionato, è un vastissimo giardino dove sono larghi e bei viali, verdi e fresche praterie, ridenti colli, stufe ricche di fiori, luoghi per ristorarsi con bevande e cibi, giuochi di altalena, *montagna russa*, teatri, ville e palazzi. Ricorderò tra questi il palazzo di *Rosendal* edificato dal Re Carlo Decimoquarto ed abitato nella bella stagione dal Principe ereditario. *Rosendal,* che suona valle delle rose, dà il nome al palazzo perchè questo sta in un punto bellissimo del parco in mezzo a una gran quantità di rose. Ivi si vede il famoso vaso di porfido delle cave di *Elfdal* in Dalecarlia, alto quattro braccia e mezzo, e largo sei: invero a me parve che la base del vaso fosse proporzionatamente più grande della parte di sopra fatta a vasca; ne chiesi perciò la ragione, e mi fu risposto che si era voluto in tal modo conservare tutta la grandezzá del masso del porfido.

Nei giorni di festa gli abitatori di Stocolma vanno comunemente a diporto nel giardino di Diurgarde, alcuni per terra con i molti *omnibus* i quali partono dal centro della città, altri per acqua sul golfo del Mare Baltico. Molte barchette vanno e ritornano allora continuamente dalla città al Parco, spinte dalle donne di Dalecarlia, le quali remano o fanno girare alcune ruote disposte quasi nel modo medesimo di quelle dei piroscafi. Quelle donne son vestite alla foggia del paese loro, e tra le altre cose singolari hanno certe scarpe con suolo molto grosso, fatto di cuojo e di scorza di betula, tutto imbullettato e con un grosso spuntone in mezzo alla pianta, dimodochè il piede posa soltanto su questo e sulla propria punta, ed

il calcagno resta sollevato. Quando esse camminano, lo sforzo si porta tutto nella punta del piede, la quale perciò ha un ferro a guisa di un ferro di cavallo. Parrebbe che in questo modo non fosse possibile di camminare, pure quelle donne vanno assai leste per le vie e senza alcuna difficoltà. Tanto esse che gli uomini di Dalecarlia sono forti e robusti, e godono fama di gente buona ed onesta, per il che gli abitatori di Stocolma li preferiscono a quelli delle altre province per diversi lavori, come per fabbricare, per coltivare la terra e opere simili. I Dalecarliani scendono dai monti loro nel mese di Maggio e vi ritornano quasi tutti in autunno per passare il lungo inverno nelle loro abitazioni: in tal modo essi conservano meglio, lontani dalla capitale, le maniere loro semplici e buone.

Nel Parco di Diurgarde il popolo si diverte sia passeggiando o andando in carrozza, sia mangiando o bevendo, sia infino al Tivoli od ai teatri. Io vi andai in giorno di festa e vi trovai gran gente; vi bevvi con piacere il *punch* svedese, che si fa con l'*arac* il quale viene dalle Indie orientali, con il limone, lo zucchero ed una fetta d'ananasso. Gli Svedesi amano molto quel *punch* e i liquori spiritosi, come ne fa fede l'abitudine loro di bere sempre prima di desinare un bicchierino di acquavite, ch'essi chiamano *brandwin*, fatta con la segale o con la patata. Nella sala da pranzo si vede sempre un tavolino a parte sul quale vi è pane per lo più di segale, burro, formaggio ed una bottiglia di acquavite: i commensali stando ritti prendono un poco di ogni cosa, poi vanno a tavola, dove mangiano comunemente carne arrostita, poi una minestra ed un manicaretto, e tornano a mangiare anche la sera quando prendono il tè. Finito il desinare, tutti danno la mano alla padrona di casa e le fanno un inchino rispettoso.

Dalla parte più alta del giardino di Diurgarde si scopre assai bene Stocolma, le isole vicine e il golfo del Mare Baltico. Ma più bella veduta della città e dei suoi dintorni è nel giar-

dino o piccolo Tivoli di Mosebacche (*Mose-backe*), che sorge a diversi ripiani in un piccolo colle del sobborgo meridionale di Stocolma. Di colà si vede il golfo, il lago, le isole, i ponti, le guglie, le torri, gli edifizii, il palazzo reale, le caserme, i sobborghi, i campi, i colli e le navi, panorama mirabile che difficilmente può esser pareggiato in Europa. Io andai a Mosebacche un giorno di festa, quando in quel giardino eran balli, suoni e giuochi di altalena: vi trovai gran folla e non senza un pigia pigia potei salire e discendere da un ripiano all'altro del giardino medesimo. Tante bellezze della natura e dell'arte mal si contemplano in tanta calca e con tanto frastuono; io vi tornai perciò il giorno dipoi per ammirarle a mente tranquilla.

Giardino di Mosebacche.

Gli abitatori di Stocolma, come tutti i popoli settentrionali, vanno spesso in campagna nella bella stagione per dar compenso in parte al lungo soggiorno nella città finchè dura il rigido inverno. Appena le bocce del lilla e i fiori della pervinca annunziano il ritorno della primavera, essi si spargono ad un tratto come per incanto per il Parco e per le isole vicine. Molti piroscafi solcano allora le acque del golfo e del Lago di Melâra, molte carrozze si vedono per i viali, già deserti, di Diurgarde, ed i Signori ed i ricchi vanno ad abitare in amene ville sui colli o sulle sponde del lago in mezzo al verde di freschissimi boschi. Ahi! che la bella stagione è per essi troppo breve e fugace ed oh! quanto diversa da quella che Dio ci ha largito nel bel cielo di Italia! Un forestiero soleva dire che a Stocolma sono otto mesi d'inverno e quattro mesi di freddo, ed un altro che vi è un inverno bianco ed un inverno verde. Ma la brevità della bella stagione è compensata allora dalla quasi mancanza della notte. Verso la metà di Giugno, quando appunto io mi trovava a Stocolma, un chiaro crepuscolo fa vedere anche alla mezzanotte ed infonde nell'animo una soave malinconia come suole instillarla un debole raggio di luna nelle placide sere di estate.

Passeggiando talvolta a quell'ora mi pareva di essere come in sogno contemplando i palazzi, i ponti ed i colli, e udendo il rumore delle acque che precipitosamente correvano dal lago al golfo del mare.

Teatro Reale di Stocolma.

In quelle stesse sere si apriva talora il Teatro Reale con opera italiana. Il teatro è situato nella Piazza di Gustavo Adolfo, dove si vede la statua equestre del vincitore della battaglia di Lipsia con una corona di alloro sul capo. Gustavo Terzo fece edificare quel teatro che ha una sala piccola ma fatta in modo che tutti possan godere bene dello spettacolo. Ahi! che Gustavo Terzo non poteva allora figurarsi qual tristo fine lo aspettava in quel teatro! Già da lungo tempo l'animo dei Signori svedesi era avverso a Gustavo, perchè gli avvenimenti di Stocolma del dì 19 di Agosto 1772 e di Jevle del dì 23 di Gennaio 1792 avevano tolto loro gran parte dell'antico potere. Una nera congiura insidiava poco dipoi la vita del Re. La mattina del dì 16 di Marzo di quello stesso anno 1792 Gustavo fu avvertito per lettera anonima di non andare almeno per un anno ai balli in maschera che si davano al teatro: egli disprezzò l'avviso e imprudentemente andò la sera stessa al teatro. Già era per andar via quando circondato da alcuni congiurati ebbe in un fianco un gravissimo colpo di pistola tirato dal nobile giovine Giangiacomo Anckarstroem. Pochi giorni dopo, il dì 29 di Marzo, si spegneva miseramente tra orribili dolori la vita di uno dei più illustri e magnanimi Re della Svezia.

La sera nella quale andai al Teatro Reale si rappresentava la Norma di Bellini. I principali artisti esprimevano nella nostra lingua le magiche note del cigno siciliano mentre i cori cantavano in svedese. Tale strano miscuglio di due lingue diverse era fortunatamente poco notato dagli spettatori ed anche da me quantunque sia italiano, per la dolcezza del suono della lingua svedese, che per la quantità delle vocali molto si presta alla melodìa del nostro canto.

CAPITOLO VII.

VIAGGIO DA STOCOLMA A JEVLE.

Sommario.

Partenza da Stocolma. — Sigtuna. — Skokloster. — Upsála. — Modo di viaggiare per la Svezia. — Usanze dei contadini delle province settentrionali della Svezia. — Miniere di Danemóra. — Fiume di Elfcarlebi. — Ultime querce. — Arrivo a Jevle.

Assai piacevole fu il mio soggiorno a Stocolma per la ospitalissima accoglienza che mi fu fatta da quegli abitatori, onde lasciai con dolore quella città per continuare il viaggio per le parti più settentrionali di Europa. Quando la mattina del dì 19 di Giugno andai al porto per imbarcarmi su di un piroscafo per Upsála, trovai colà inaspettatamente i miei amici di Stocolma, dai quali aveva preso commiato il giorno innanzi. Essi mi salutarono con parole e con gesti anche da lontano finchè poterono vedermi, e sventolarono bianchi fazzoletti, che io vidi per ultimo, allontanandomi da quel porto. Le isole del Lago di Melára, in mezzo alle quali passava il piroscafo, mi nascosero presto anche le case e le guglie di Stocolma, alla quale io dava un addio forse per l'ultima volta. Una lagrima bagnò allora il mio ciglio, perciocchè non potei separarmi senza dolore da gente tanto buona ed ospitale, nutrendo poca speranza di rivederla un'altra volta in vita mia. Ed in vero mi convinsi a Stocolma e in tutta la Svezia che non suona tra noi esagerata la fama della ospitalità svedese, imperocchè lieta e cordiale accoglienza ebbi colà da ogni persona che conobbi o che vidi anche per poco, e fin dallo stesso Re il quale si degnò di agevolare le difficoltà del mio viaggio per i suoi vasti regni di Svezia e di Norvegia. Questo principe, giustamente lodato per il favore che

Partenza da Stocolma.

concede agli uomini dotti, ha maniere assai cortesi ed amabili ed un ottimo cuore, per il che è universalmente amato dai suoi soggetti; ed io medesimo posso fare testimonianza di aver sentito parlar di lui con molta lode in tutta la Svezia e la Norvegia e fino nei più lontani punti dei suoi dominii, in Norlandia ed in Finmarchia.

Sigtuna.

Navigando per il Lago di Melära noi passammo verso nona avanti l'antica e famosa città di Sigtuna, edificata da Odino, il quale vi morì. Solo poche case sparse sopra un colle in mezzo a verdi alberi formano ora la piccola città dove sono circa quattrocento abitatori: appena le rovine di una torre ne palesano ai viaggiatori la sua remota antichità.

Palazzo di Skokloster.

Dopo un'altra ora di viaggio noi vedemmo in sulla sponda opposta del Lago lo splendido palazzo di Skokloster, che il celebre maresciallo Carlo Gustavo Wrangel, degno successore di Bauer e di Torstenson nelle vittorie della guerra dei trenta anni, edificò nel secolo decimosettimo accanto alla chiesa di un antico monastero che non è più. Il palazzo è di forma quadra, con quattro torri rotonde agli angoli, e di bella architettura. La fortuna che tanto sorrise in guerra al maresciallo gli fu costantemente nemica tra le domestiche mura. I cinque figli di lui moriron tutti nel fior degli anni e delle speranze; per il che il palazzo di Skokloster fu dato in dote alla figlia maggiore, sposata al senatore Nils Brahe, dal quale passò in eredità ai discendenti di questo. La famiglia Brahe di Svezia è non meno celebre nella storia di quella di Danimarca, alla quale appartiene il famoso astronomo Tycho-Brahe, che ho più volte menzionato in questo libro.[1] Due grandi Sante sono di quella famiglia, Santa Brigida, che fu la fondatrice del convento di Vasténa[2] e dell'ordine monastico

[1] Pare che la famiglia Brahe di Svezia sia un ramo di quella di Danimarca già estinta: Tycho-Brahe nacque in vero in Kundstorp nella Scania, provincia di Svezia che a quel tempo apparteneva alla Danimarca.

[2] Ho parlato di Vasténa a pag. 103 di questa narrazione.

chiamato di San Salvatore o dei Birgitani e che è l'autrice delle famose rivelazioni, già tante volte stampate, delle quali si conserva tuttavia un codice nella biblioteca del palazzo di Skokloster, e Santa Cristina, sua figlia, che andò con la madre in pellegrinaggio ai Luoghi Santi e trasportò dipoi il corpo di essa da Roma a Vasténa.[1] Alla medesima famiglia appartiene ancora Ebba Brahe che fu tenero oggetto dell'amore di Gustavo Adolfo e che la regina madre costrinse a farsi sposa di un altro mentre il figlio combatteva in Isvezia contro Cristiano Quarto venuto ad invadere il proprio regno. Nel palazzo di Skokloster si conservano tuttavia alcune lettere in versi svedesi che l'amore dei due giovani, allora fidanzati, aveva saputo dettare con soave tenerezza e con squisitissimo affetto.[2] Vi si trovano pure molti altri pregevoli manoscritti, una scelta biblioteca, un museo di cose militari ed una galleria di quadri, che io fui dolente di non vedere, dovendo continuare il viaggio sino ad Upsála.

Un'ora dopo mezzogiorno noi arrivammo alla punta del lago, ed allora un colpo di cannone annunziò l'entrata del piroscafo nel fiumicello di *Fyris* che traversa la città di Upsála

[1] Santa Brigida nacque verso l'anno 1302, morì in Roma il dì 23 luglio 1373, e fu seppellita nella chiesa delle monache di Santa Chiara, chiamata di San Lorenzo in *Panis perna*, donde il suo corpo fu da Santa Cristina, sua figlia, portato a Vasténa in Isvezia. Le rivelazioni di Santa Brigida furono scritte da Pietro, curato di Alvastro, e da Matteo, canonico di Lincopingio, confessori della Santa, esaminate dal Cardinale Giovanni di Turrecramata per ordine del Concilio di Basilea e dipoi approvate da questo: videro la luce la prima volta in Roma nell'anno 1475 e sono state ristampate più volte in altre città con il titolo *Revelationes Sanctæ Birgittæ:* la migliore edizione è quella di Norimberga dell'anno 1521.

[2] Schiller nella sua *Storia della guerra dei trenta anni* scrive che *la giovine contessa Ebba Brahe aveva acceso nel petto di Gustavo Adolfo il primo amore talchè egli voleva farla regina, ma costretto dai tempi sottomise gli affetti suoi alla ragione di stato*, libr. 2. Ebba fu bella, buona ed amabile, ed amò Gustavo Adolfo; però fu costretta a sposare Giacomo *de la Gardie* Senatore e contestabile di Svezia. Gustavo Adolfo sposò Maria Eleonora, figlia di Giovanni Sigismondo, Elettore di Brandeburgo.

Ho letto alcuni versi scritti da Ebba e da Gustavo Adolfo, tradotti in francese da Marmier. Vedi *Lettres sur le Nord, Paris 1845*, tom. I, p. 211 e seg.

e si scarica nel lago medesimo. Le acque di questo fiumicello erano giallastre, di che era cagione la quantità di argilla che esse allora trasportavano. Sulle verdi sponde si vedevano qua e là boschetti o gruppi di abeti e di pini, e di tratto in tratto alcune case di legno tinte di rosso ed altre bianche, fatte di pietra. Il terreno era più piano vicino ad Upsála, ed ivi erano verdi prati smaltati dei vaghi fiori bianchi e violetti della fritillaria,[1] ma una buona parte di quella campagna era inondata per le piogge abbondantissime cadute in quella primavera. Già sulla collina di Upsála noi scorgevamo il gran palazzo rosso, abitato dal governatore, e scoprivamo le due torri del Duomo nella sottoposta città: finalmente dopo un'ora di viaggio sul fiume il piroscafo approdò ad Upsála.

Upsála.

Upsála è celebre in Europa per la Università dove sono stati e sono uomini di alto ingegno e di profonda dottrina. Rudbeck, Celsius, Verelius, Ihre, Bergmann, Linneo, Thunberg, Wahlenberg, Geijer, Professori in quella Università nei tempi decorsi, ricordano con i nomi loro i grandi progressi delle scienze e delle lettere e le nuove vie in esse dischiuse; ed i professori Atterbom, Hwasser, Svanberg, Areschoug, Fries mantengono presentemente il decoro e il lustro di tanta eredità per passarla intatta e forse ancora più gloriosa ai loro successori. L'Università di Upsála è più grande e molto più antica di quella di Lunda in Isvezia, perchè fu fondata nell'anno 1477 dal celebre Steno Sture, allora governatore di tutta la Svezia. Molte vicende sofferse nei tempi andati, ora protetta ora trascurata dai Principi, fino a che Gustavo Adolfo dotandola di molte terre inaugurò la sua presente grandezza. L'Università ha una rendita di circa centosessantamila lire fiorentine: in essa sono ventisei professori ordinarii, dodici professori aggiunti e venticinque docenti. Ciascun professore ha una provvisione che va da tre a quattromila lire l'anno secondo la sua anzianità; piccolo stipendio considerato

Università di Upsála.

[1] *Fritillaria meleagris* Linn.

in se stesso ma grande rispetto alla Svezia. Nell' Università di Lunda i professori ricevono la provvisione loro in grano e quelli di teologia hanno in compenso una cura; anche i secolari possono divenire curati, ma allora hanno l' obbligo di vestire l'abito sacro. Gli scolari di Upsála sono da circa novecento a mille; portano un berretto di velluto bianco con un nastro nero; sulla veste loro è ricamata una lira circondata da due rami, l' uno di querce e l' altro di alloro. Sono divisi in tante sezioni quante sono le province principali della Svezia, onde vi è la nazione dell' Uplandia, della Gestricia e dell'Elsingia, della Vesmanlandia, della Smolandia, e così delle altre. Ciascuna nazione forma quasi una società a parte, con leggi e capitali proprii, ha una casa dove convengono gli scolari e dove sono una biblioteca, e sale per la lettura e per la musica. Gli scolari sono di tre classi, i veterani, i mezzani ed i novizi, *seniores, juniores, recentiores:* tra i primi sono scelti i *curatores* i quali amministrano gli assegnamenti degli individui della loro nazione e convocano le adunanze.

Il capo dell' Università di Upsála è il Principe Ereditario che ha il titolo di Cancelliere; vien poi il Vicecancelliere che è sempre l' Arcivescovo di Upsála, e poscia il Rettore ch' è uno dei professori ordinarii. Questi compongono le quattro facoltà teologica, legale, medica e filosofica, ciascuna delle quali ha un decano.

Annessi all' Università di Upsàla sono due teatri anatomici e un gabinetto di anatomia, due laboratorii chimici, un gabinetto fisico, una specola, un museo di storia naturale, un giardino botanico, una biblioteca ed uno spedale dove è il celebre chimico Hwasser. Io dirò brevemente di alcuni di questi musei e gabinetti, perchè il tempo mi mancò di vederli tutti. Fui poco contento del museo di zoologia perchè vi trovai pochi animali e malamente preparati. Le pelli loro erano vecchie, spesso con pochi peli e rattoppate assai male, e gli atteggiamenti degli animali talora non veri ed anche ridicoli.

Museo di Storia Naturale di Upsála.

Cagione di quello stato del museo è in parte la poca prosperità della Svezia e in parte ancora la biasimevole trascuranza del passato Direttore, il quale dedito agli studii della botanica, di cui fu splendido ornamento, poco o punto si curò delle collezioni di zoologia. E questo scrivo mal volentieri e solo con la speranza che le mie parole, se pure queste meritano alcuna considerazione, sieno di pungolo a coloro che ora soprantendono a qual museo per renderlo degno di quella Università meritamente celebre per tutta Europa.

Giardino botanico di Upsála.

Il giardino botanico di Upsála fu fondato l'anno 1675 da Olao Rudbeck il vecchio, autore della famosa *Atlantica* da me ricordata nel capitolo precedente. Distrutto dal grande incendio dell'anno 1702, tanto funesto alla città di Upsála, risorse dopo quaranta anni a nuova e splendida vita per le cure di Linneo, il quale si giovò molto del suo nome e delle sue relazioni amichevoli con i botanici stranieri per arricchirlo di nuove e rare piante. Maraviglioso ne fu allora l'aumento: nell'anno 1742 il giardino aveva solo cinquanta piante; sei anni dopo Linneo pubblicò la sua opera dell'*Hortus Upsaliensis*, nella quale in un volume in ottavo di più di trecento pagine descrisse circa mille e novanta specie, coltivate allora in quel giardino.[1]

Antico giardino di Linneo.

Ma il giardino fondato da Linneo non è più ai nostri tempi, e in suo luogo si vede ora soltanto un passeggio simile al nostro parterre fuori di Porta S. Gallo, e appartenente ad una nazione dell'Università, la nazione di Ostrogotia. Colà sono alcuni bei tigli, tra i quali uno che si crede piantato da Linneo: io ne misurai il tronco che aveva una circonferenza di poco meno di cinque braccia. La modesta casa, già abitata da Linneo, sorge sempre sulla via che si chiama *Svartsbächsgatan*.

[1] *Hortus Upsaliensis exhibens plantas exoticas horto Upsaliensis Academiæ a Carolo Linnæo illatas ab anno 1742 in annum 1748, additis differentiis, synonymis, habitationibus, hospitiis, rariorumque descriptionibus, in gratiam studiosæ juventutis. Holmiæ 1748.*

Il giardino botanico è ora in altro punto della città fuori di una porta, ed è diretto dal celebre botanico Professor Fries, succeduto a Wahlenberg che la scienza ha perduto da poco tempo. E qui giova notare che quel giardino è uno dei più settentrionali che vi siano in Europa, perchè situato a 59 gradi e 52 minuti di latitudine settentrionale, e a 15 gradi e 18 minuti di longitudine orientale da Parigi. Il clima è per ciò molto freddo; la temperatura media dell' anno in Upsàla è, come è noto, di 5, 2, e quella dell' inverno di — 3, 7; la temperatura va in inverno sino a 20 e a 25 gradi sotto zero e negl' inverni straordinarii anche fino a 30. Da questo nasce che in quel giardino si possono coltivare in piena aria solo le piante dell' America boreale e della Siberia; anzi non di raro segue che queste non dan seme per la brevità dell'estate. Per coltivare altre piante di regioni meno fredde e di paesi posti nella zona torrida sarebbe necessario di avere molte stufe e grandi stanzoni dei quali manca quel giardino. Pur nondimeno vi trovai una ricca collezione di piante del Capo di Buona Speranza, ed ammirai altre piante assai grandi tra le quali noterò una bellissima *Justicia adathoda* di circa cento anni, che era in avanti nel giardino di Linneo. Spero che il giardino botanico di Upsàla racquisterà quanto prima per le cure del Professor Fries l' antico suo splendore.

Erbario di Thunberg.

Al giardino botanico sono annessi alcuni erbarii i quali meritano di essere qui menzionati. L' erbario di Thunberg si compone principalmente delle piante che questo botanico raccolse al Capo di Buona Speranza e al Giappone [1] e che descrisse nelle sue opere.[2] L' erbario ha sommo pregio perchè

[1] Vedi i suoi famosi *Voyages au Japon par le Cap de Bonne-Espérance, les Iles de la Sonde etc. traduits, rédigés et augmentés de notes considérables sur la religion, le gouvernement, le commerce, l'industrie et les langues de ces différentes contrées, particulièrement sur la Javan et le Malai, par L. Langles Professeur de Persan à la Bibliothèque nationale, et revus quant à la partie d'Histoire naturelle par J. B. Lamarck Professeur d'entomologie au Muséum national d'Histoire naturelle. Paris an IV (1796)*, quattro volumi in-8. con figure.

[2] Principalmente nella *Flora Capensis sistens plantas promontorii Bonæ*

Thunberg riportò solo di quelle piante pochissimi saggi, donde nasce la rarità loro negli erbari degli altri botanici, e perchè egli le descrisse con poca esattezza. Thunberg non fu autore tanto preclaro quanto fu viaggiatore intrepido e infaticabile, onde spesso la brevità delle frasi specifiche [1] delle sue Flore del Capo di Buona Speranza e del Giappone mi lascia in dubbio sulle piante che egli intese di descrivere. Pregevolissimo è pure l'erbario nel quale si trovan le piante che Afzelius riportò dal viaggio fatto nell'anno 1792 a Sierra Leone in Affrica. Egli ne descrisse molte specie nelle annotazioni prese del suo viaggio ma non pubblicò le sue descrizioni, per il che nessun utile ne ebbe la scienza. La maggior parte di quelle piante erano nuove a quel tempo; ora non lo sono più, perchè conosciute per altri viaggi fatti dipoi, e per opere recentemente pubblicate: [2] nondimeno a me pare per quanto allora rilevai dando una sfuggevole occhiata a quell'erbario, che non farebbe opera inutile colui che pubblicasse una nota delle piante che vi si contengono con la descrizione di quelle nuove o meritevoli di particolari osservazioni.

Erbario di Afzelius.

A questi erbarii è stato aggiunto nell'anno 1851 il prezioso erbario che Wahlenberg morendo lasciò al Museo dell'Università insieme alla sua biblioteca. Le opere pubblicate da quel botanico sulle piante della Scandinavia danno molto pregio al suo erbario che sarà sempre di grande aiuto a chiunque intenderà a compilare la flora di quella penisola. La biblioteca è assai ricca di opere botaniche, di narrazioni di viaggi fatti per il progresso delle scienze, e di libri sulla

Erbario di Wahlenberg.

Spei Africes. Upsaliæ 1813. un vol., e nella *Flora Japonica sistens plantas insularum japonicarum. Lipsiæ 1784,* un vol.

[1] I botanici intendono con questo nome l'indicazione delle particolarità che distinguono le specie di uno stesso genere di piante l'una dall'altra.

[2] Vedi principalmente la *Flora Nigritiana or a Catalogue of the plants of the River Niger, the Island of Fernando Po and adjacent parts of western tropical Africa from the collections of D. Th. Vogel, to which are added those of M. G. Don and other travellers, by Joseph Dalton Hooker and George Bentham. London 1849,* un vol.

medicina omiopatica, alla quale non so con quanta ragione aveva l'egregio naturalista rivolti pure i suoi studii.

Biblioteca della Università di Upsala.

La Biblioteca dell'Università di Upsála è situata in un grande edifizio, eretto a bella posta da poco tempo perchè le antiche sale più non bastavano a contenere i libri e i manoscritti, i quali aumentavano rapidamente e sono dipoi aumentati in modo che la biblioteca ha ora circa centoquarantamila volumi e alcune migliaia di manoscritti. Al quale aumento molto hanno concorso i doni splendidissimi del Conte di la Gardie e del Barone di Brinkman. Cinque anni sono quest'ultimo lasciò alla biblioteca circa ventimila volumi di vario genere, ed il primo le fece dono di molti rari libri e codici islandesi, come pure della Edda di Snorro Sturleson, già da me ricordata in altro luogo di questa narrazione, e del famoso *codex argenteus*. Varie furono le vicende di questo codice prima che venisse alla biblioteca: esso, com'è noto, era prima in Praga; durante la guerra dei trenta anni il Maresciallo Königsmark lo donò alla Regina Cristina, figlia di Gustavo Adolfo, la quale rinunziando dipoi al trono di Svezia per fermarsi in Roma e per attendere ivi tranquillamente ai favoriti suoi studii, lo portò seco e lo donò poi a Vossius, suo bibliotecario. Il codice andò con Vossius in Olanda, dove fu comprato per ottocento franchi da persona appartenente al Conte di la Gardie, il quale ne fece dono alla biblioteca di Upsála dopo averlo fatto legare in argento. Questo codice contiene i quattro Evangeli tradotti in lingua mesogotica dal celebre Vescovo Ulphilas: le lettere sono in oro o in argento sopra carta pecora turchina. Tra le cose più pregevoli di quella biblioteca noterò qui una Bibbia preceduta da due fogli scritti da Filippo Melantoni e da Lutero nell'anno 1542, le annotazioni prese da Carlo Secondo nei suoi viaggi per la Svezia, altre di Enrico Decimoquarto scritte in latino, un manoscritto di Linneo, che contiene ricordi e annotazioni che egli prendeva giornalmente sopra cose di vario genere, e molti volumi manoscritti

lasciati da Gustavo Terzo alla biblioteca sigillati con la condizione che fossero aperti solo cinquanta anni dopo la sua morte: infatti essi furono aperti nell'anno 1842, e si potè allora conoscere che contenevano le sue memorie, il suo carteggio ed altre cose relative a quel sovrano. Una parte della Biblioteca di Upsàla è destinata alle opere di autori patrii, come già notammo per la Biblioteca Reale di Copenaga; e veramente la Svezia può andar superba di essere stata madre di uomini tanto illustri. Le opere di Linneo vi sono raccolte in tutte le edizioni; io vi notai particolarmente una edizione in foglio del suo *Systema Naturæ,* che non ricordo di aver mai veduto in alcuna altra biblioteca di Europa.

Erbario di Burser.

Nella stessa biblioteca della Università di Upsàla è conservato l'erbario di Burser, scolare di Gaspare Bauhino. Questo erbario è preziosissimo non solo perchè contiene molte piante date a Burser da Bauhino medesimo, il quale lo cita talora nel suo prodromo[1] e nel teatro botanico,[2] ma ancora perchè Linneo lo vide lo studiò[3] e lo rammenta talvolta nelle sue opere, massime nelle *Species plantarum.* Vi si trovano circa tre quarti delle piante notate nel famoso pinace di Bauhino,[4] secondo il quale sono nominate e disposte in trenta volumi: io esaminai diligentemente uno di questi in casa del professor Fries, che studia sempre quell'erbario per i suoi stimabilissimi lavori: le piante sono benissimo conservate, per ciascuna di esse è indicato il luogo dove fu raccolta, la qualcosa, quantunque sia necessaria per la esatta conoscenza delle pian-

[1] *Prodromus theatri botanici in quo plantæ circiter 600 ab ipso C. Bauhino primum descriptæ cum suis figuris proponuntur. Francofurti 1620.*

[2] *Theatri botanici sive historiæ plantarum ex veterum et recentiorum placitis propriaque observatione concinnatæ liber primus. Basileæ 1658.*

[3] *Carolus Linnæus et R. Martin. Plantæ Martinoburserianæ. Upsaliæ 1745.*

[4] *Pinax theatri botanici seu index in Theophrasti, Dioscoridis, Plinii e botanicorum qui a seculo scripserant opera, plantarum fere sex millium ab ipsis exhibitarum nomina cum earundem synonymiis et differentiis methodice secundum genera et species proponens. Basileæ 1671.*

te, era nondimeno quasi generalmente trascurata dai botanici di quei tempi.

Erbario di Fries.

Il Professore Fries, già da me più volte ricordato, ha anche in proprio un grande erbario, il quale è assai pregevole per le molte e dotte opere pubblicate da quel botanico sulle piante scandinave e sulla innumerabile classe dei funghi. Io fui contento di passare con uomo di tanta dottrina tutto il tempo del mio breve soggiorno in Upsàla, nè l'ammirazione che avevano in me destato da lontano le sue riputatissime opere fu scemata dalla presenza dell'egregio scienziato. Noi ci trattenemmo insieme sopra molti punti della scienza prediletta, favellando sempre in latino, la sola lingua che possedevamo in comune: il Professore Fries la parla con tale facilità ed eleganza che appena avrei aspettato in lui se egli avesse parlato la propria. L'amabilità delle maniere e la soavità del suo sorriso facevano meglio risplendere la profonda dottrina e la svegliatezza del suo nobile ingegno. Tali qualità della mente e del cuore gli hanno conciliato l'affetto e la stima dei suoi scolari e di quanti l'hanno conosciuto da vicino.

Erbario di Areschoug.

In Upsàla è ancora l'egregio botanico Areschoug, Professore aggiunto in quella Università, ed autore di opere assai pregiate sulla grande classe delle alghe. Il suo erbario contiene circa duemila specie di queste piante proteiformi, abitatrici per lo più delle acque salse dei mari: ciascuna specie vi si trova nei differenti suoi stati e di molte parti del globo. Ne ammirai alcune specie rarissime, delle quali farei menzione se non vi ostasse la natura di questo libro. I botanici Thedenius e Anderson, noti nella scienza per lavori sulle piante scandinave, si sono fermati in Stocolma; ma Anderson è ora lontano, essendosi imbarcato sin dal mese di Ottobre dell'anno 1851 per un viaggio attorno al mondo su di una fregata svedese.

Antico tempio d'Upsàla.

Forse non meno celebre della Università è il Duomo di Upsàla, la chiesa più grande e più bella di tutta la Svezia.

Nei tempi antichi, prima che quei popoli avessero abbracciata la fede cristiana, era nella Vecchia Upsàla un tempio famosissimo, situato su tre piccoli colli, quasi compagni, lontani poco più di un miglio a settentrione della nuova città. Quel tempio era dedicato a Odíno, a Thor e a Frigga, i tre Dei principali della mitologia scandinava, dei quali ho parlato nel terzo capitolo. È fama che l'oro fosse stato largamente profuso in quel tempio, che di oro ne risplendessero le pareti, e che una gran catena di oro girasse di dentro intorno intorno quasi cornicione del tempio. Gli Scandinavi vi celebravano in ciascun anno tre grandi feste in onore di quegli Dei; la principale di esse ricorreva il giorno del solstizio d'inverno, nel quale cominciava l'anno astronomico di quei popoli, ed era fatta in onore del Dio Thor. In quelle feste gli Scandinavi si davano ad eccessi di gioja e a sfrenatezze quali nelle orgie o nei giorni saturnali dei Romani; offerivano agli Dei le primizie delle raccolte e i frutti più belli della stagione come tributo di grazia per la ottenuta fertilità del terreno; immolavano gli animali per calmare la temuta collera divina, e facevan pure ogni nove anni versare il sangue umano, offerendo in olocausto la vita di nove uomini per nove giorni di seguito, non risparmiando quella dei figli dei Re o dei Re medesimi, qualora la grazia desiderata paresse loro di gran momento. I sacerdoti legavano le vittime di sì empio rito ad una pietra, e subito le schiacciavano, ovvero traevano il sangue dalle vene loro e ne aprivano il ventre ed il petto, avidi di conoscere dallo zampillare di quello un buono o funesto presagio, e di leggere nei fumanti visceri e nel cuore tuttavia palpitante la volontà degli Dei: essi spargevano infine il sangue della vittima sugli altari e sulle mura del tempio, e ne bruciavano il corpo nella vicina e sacra foresta di Odino.[1]

[1] Chi avesse vaghezza di conoscer meglio le feste e i sacrifizii degli antichi Scandinavi, potrebbe leggere quanto ne ha scritto l'erudito Professor Mallet nel capitolo settimo del primo volume della sua *Histoire du Danemark*, già da me ricordata in altri luoghi di questo lavoro.

Ma l'antico tempio di Upsàla bruciò nell'anno 1075, prima che a lui fosse toccata la medesima sorte dei tempii di Trondiema e di Danimarca, abbattuti allora dal popolo per la caduta del paganesimo in tutta la Scandinavia. Non più si videro allora bruttati i tempii di sangue umano nelle feste fatte in onore degli Dei; altri riti ed altre usanze s'introdussero nella Scandinavia, ed altri tempii sorsero per onorare santamente un Dio vero ed eterno. Nell'anno 1287 fu cominciato in Upsàla il tempio che ora vi si vede e che fu finito nell'anno 1435. Questo tempio sofferse alcuni danni per l'incendio dell'anno 1707, tanto funesto alla città di Upsàla; ma per i restauri fatti non ne offre ora alcun segno. La sua architettura è gotica, semplice e pura, senza figùre e senza ornamenti, l'aspetto è bello e grandioso. Nelle navate laterali sono le tombe dei Re di Svezia, i quali coronati già in quel tempio con pompa e con gioja vi tornarono non più vestiti di porpora ma solo coperti dal lenzuolo funerale della morte. Le ossa di Enrico Nono, che poi fu Santo, sono racchiuse in una cassa di argento, poichè gli Svedesi, quantunque ora non siano più cattolici, hanno sempre molta venerazione per quel Re santo e pio. Gustavo Wasa giace in mezzo a due delle tre mogli, che ebbe, in una cappella a parte, nella quale alcuni affreschi rappresentano le gesta del liberatore della Svezia. Una lapida posta nel mezzo della chiesa indica il luogo dove è sepolto Olao Rudbeck, autore dell'*Atlantica*, con questo epitaffio:

Duomo di Upsàla.

OLAUS RUDBECK PATER
IMMORTALEM
ATLANTICA
MORTALEM
HIC CORPUS TESTATUR.

Un'altra lapida poco lontana dalla porta insegna ai riguardanti il posto dove riposano nella pace del Signore gli avanzi mortali di Carlo Linneo. In una cappella vicina è il monu-

mento innalzato in onore di questo dagli amici e dagli scolari nell' anno 1797. L' effigie di Linneo è in basso rilievo in marmo verde di Svezia, con la seguente inscrizione: *Carolo a Linnè Botanicorum Principi, amici et discipuli* MDCCXCVII. La venerazione per un uomo tanto insigne non è venuta meno con lo scorrere degli anni, imperocchè oltre al monumento, del quale è parola, la scolaresca di Upsála innalzò nell'anno 1822 una statua nel Museo di Storia Naturale, la quale rappresenta Linneo seduto leggendo un libro. L' insigne scienziato sta così in mezzo alle cose della natura, ch'egli vide con gli occhi della mente e descrisse ed ordinò con nuovo e filosofico linguaggio e con metodo semplice e chiaro.

In una piccola stanza annessa al Duomo di Upsàla sono conservate alcune cose di molto valore, tra le quali ricorderò la corona e lo scettro di Giovanni Terzo, la corona di Catèrina Jagelonica, sua moglie, alcuni calici con pietre preziose, presi in Praga al tempo della guerra dei trenta anni, e le vesti forate e ancora insanguinate del celebre Sture.

Tranne il Duomo, gli edifizii pubblici e poche case fatte di pietra, le case di Upsála sono per lo più di legno, basse e a due piani. Le vie sono quasi che tutte diritte e larghe, ma poco pulite. La città non compresi gli scolari ha circa quattromila abitatori, i quali si compongono dei Professori dell' Università e delle famiglie loro, e di persone che vivono con gli studenti, come librai, sarti, calzolai, venditori di viveri e di cose simili. Io non vidi che un solo albergo dove fui alloggiato, e che meglio chiamerei una osteria, il che era segno manifesto della poca quantità dei forestieri che visitano quella città.

Modo di viaggiare per le parti settentrionali della Svezia.

E veramente da Upsála in poi viaggiando per le parti settentrionali della Svezia cominciano a scemare i comodi del vivere e si accrescono le difficoltà di viaggiare. E qui mi pare sia opportuno il luogo di descrivere il modo di viaggiare per quelle parti, nel qual modo andai per circa settecento miglia

italiane lungo la costa del Mare Botnico da Upsàla sino a Tornéo Superiore (*Ofver Torneö*).

In tutta la Svezia vi è una sola carrozza da viaggio, che noi chiamiamo *diligenza*, la quale va da Elsingaborgo a Stocolma, e so da buona fonte che è anche cattiva. Volendo andare per terra nelle altre parti del regno, poichè per mare si va facilmente in estate sui piroscafi, è necessario dipendere dai contadini, i quali fanno anche il servizio della posta delle lettere. Le case dei contadini, dove i forestieri sono ricevuti, si chiamano dagli Svedesi *Gäst-gifvare-gard*, e sono lontane alcune miglia l'una dall'altra. Queste case, che noi chiameremo stazioni, sono di legno, tinte per lo più di rosso e con le imposte delle finestre bianche, massime nelle parti meno settentrionali della Svezia, per il che facilmente si distinguono anche da lontano: ma nelle province più settentrionali esse non sono più tinte. Avanti a ciascuna stazione si vede una tabella nella quale è scritto il nome della stazione e la distanza di questa dalle stazioni vicine. Nella casa di quei contadini è sempre una stanza per ricevere i forestieri, nella quale sopra un tavolino è un registro dove il viaggiatore nota il suo nome, quello del luogo donde viene e dove va, e il numero dei cavalli che prende per il suo viaggio. I contadini delle stazioni si danno gran cura perchè ogni cosa sia scritta esattamente, e corron dietro ai viaggiatori qualora questi abbiano dimenticato di scrivere nel libro, come seguì a me talvolta in quel viaggio. Dovendo desinare o dormire in quelle case io vi trovai quasi sempre molta ospitalità e pulizia, tanto che spesso ne fui commosso e ne ebbi sempre piacere. Le buone contadine che ricevono i forestieri, perchè gli uomini sono a lavorare nei campi, si danno ogni pensiero per servirli e per far cosa che possa loro essere gradita. Sono esse per lo più giovani assai forti, grandi e belle, e di maniere amabili e cortesi: hanno i capelli biondi, vanno a piedi scalzi e son vestite assai leggermente in tempo di estate, portando una sola sot-

Usanza dei contadini svedesi.

tana e la camicia. Appena io giungeva in quelle case e mostrava desiderio di prendere un poco di cibo, le contadine distendevano sulla tavola una tovaglia bianchissima, apparecchiavano alla meglio, e portavano per lo più pane di segale. carne di renna, uova, burro, e grandi zángole di latte, munto già da tre giorni e cagliato, mescolato alla crema. Gli Svedesi amano molto questo latte, ne prendono tutti i giorni e se ne servono come di minestra. Mi fece molta maraviglia di vedere che in tavola non vi era mai acqua da bere, ma solo acquavite (*brandwin*), della quale ho già parlato altrove. Gli abitatori di quelle province non bevon acqua a desinare, anzi so che i genitori castigano i bambini loro quando questi chiedono a tavola di bere dell' acqua: so poi per esperienza propria che le contadine di quelle stazioni si maravigliavano sempre che io chiedessi dell' acqua. La camera dei viaggiatori è per lo più dipinta, con quadri e stampe antichissime: sul pavimento si vedono comunemente sparsi alcuni ramoscelli di ginepro (*juniperus communis*), di abeto (*abies excelsa*) e di licopodio (*lycopodium annotinum*): [1] quei contadini spargono questi rametti anche sul cammino della camera, sulla scala e fin talvolta sul letto, e li considerano come segno di pulizia. Nella camera sono per lo più due letti, angusti, bassi e fatti di legno, ma le lenzuola sono sempre fine e bianchissime: io vi ho dormito molto bene. Ogni mattina assai per tempo all' ora che io indicava, la contadina entrava nella camera a svegliarmi e mi portava in un vassojo una tazza di caffè e alcune paste o biscotti, e tornava sempre una seconda volta ad offrirmi le stesse cose, come sogliono fare le donne islandesi con i forestieri che ricevono ospitalmente nelle loro case o nei lori *baers*. [2] Fa piacere e maraviglia di trovare sempre in quelle case, anche nelle province più settentrio-

[1] Il licopodio appartiene ad una famiglia di piante assai vicine alle borraccine e somiglia molto ad un pino ma in piccolo.

[2] Si chiamano così le capanne degli Islandesi.

nali, del caffè e del tè, cosicchè pare che gli abitatori delle parti più settentrionali di Europa e di America amino assai quelle bevande. Sarei stato contento se vi avessi trovato anche una minestra che manca sempre o un pane migliore, poichè quello che vi è, spesso, almeno per chi è avvezzo al pane bianco, è cattivo e tale da non mangiarsi senza disgusto.

Ma non ostante la lieta ed onesta accoglienza di quelle buone contadine assai incomodo e penoso è il viaggio per le parti settentrionali della Svezia. I cavalli necessarii per andare da una stazione ad un'altra sono per lo più sparsi per i campi, e talvolta in punti lontani, ond'è forza aspettare che la contadina o un giovinetto vada a prenderli e li metta poi all'ordine per la partenza. Per questo son necessarie una, due o tre ore, il che fa perdere un tempo prezioso, e spesso anche la pazienza a chi ha fretta di continuare il viaggio. Ma v'è di peggio. In ciascuna stazione sono pochi cavalli, il numero dei quali è notato nel libro della stanza per i forestieri: se i cavalli sono stati presi prima da altri, è necessario allora di aspettare molto più a lungo finchè ne torni alcuno. Chi viaggia per la Svezia non può dire la mattina dove giungerà la sera: colà bisogna dimenticare le nostre strade ferrate, e sin le nostre carrozze, poichè l'andare o il non andare dipende totalmente dalla volontà dei contadini. Costretto anch'io ad aspettare in ciascuna stazione occupava quelle ore sia prendendo annotazioni del viaggio, sia andando per i campi ed i luoghi vicini a raccogliere le piante allora fiorite, sia studiando le consuetudini di quella buona e onesta gente; per il che non mai il tempo mi parve lungo.

Maggiore inconveniente di quei viaggi sono le carrozze che i contadini danno per andare da una stazione ad un'altra. Quelle carrozze sono piuttosto barocci o bagattelli, per lo più senza molle o con molle tali da starvi malissimo e da soffrire immensamente. E qui con tutta la forza dell'animo mio raccomando a coloro che avendo in animo di viaggiare per la Sve-

zia avranno per le mani questo mio libro, di non partire da Stocolma senza essersi provveduti di una buona carrozza con molle. Qualunque ne sia la spesa, non si arrischino ad andare su quei barocci, i quali sono inoltre sempre scoperti e perciò disadatti a difendere dal freddo e dalla pioggia: essi molto se ne pentirebbero, ma troppo tardi: si giovino della mia esperienza, imperocchè su quei malaugurati barocci andai per cattive strade sei giorni e mezzo da Upsála sino a Netra (*Nätra*), soffrendo dolori acerbissimi di capo e patimenti tali che fui costretto a viaggiare a piedi; finchè ebbi la fortuna di trovare una piccola carrozza con molle, e quantunque questa fosse cattiva e anche scoperta la pagai molto cara.

Un giovinetto o una contadinella accompagna sempre i cavalli ed i barocci avuti in ciascuna stazione fino alla stazione vicina. Fa maraviglia il vedere una giovine contadina, per lo più assai bella, tornare sola indietro per lunghe e solitarie foreste, spesso senza incontrare alcuna casa o alcun uomo, e seco conducendo uno o due cavalli e uno o due barocci. In altre parti di Europa giovani fanciulle non si potrebbero tanto avventurare, ma in quelle province della Svezia regna quasi universalmente tale sicurezza ed onestà che invano si cercherebbero tra il romore delle principali città della colta Europa. Nelle parti più settentrionali della Svezia e nelle province meridionali della Lapponia i contadini dormono nella casa a porta aperta. Più volte giungendo alla stazione verso mezzanotte o nelle prime ore del mattino io ed il mio interprete entravamo, trovando aperta la porta, fin nella camera dove dormiva la contadina e la svegliavamo nel proprio letto, pregandola a volerci alloggiare. Essa sbalzava subito dal letto senza infastidirsi punto dell'ora inopportuna del nostro arrivo, si vestiva alla meglio, accendeva il fuoco, ci faceva il tè e rifaceva i letti per dormire; poche ore dopo tornava per svegliarci, perchè noi partivamo sempre la mattina assai per tempo.

Partenza da Upsála.

Il dì 21 di Giugno lasciata Upsála di buon mattino cominciai il viaggio per le parti settentrionali della Svezia per andare in Lapponia. La campagna vicino Upsála è piana e coltivata per lo più a segale, a grano, a fave ed a piselli. Le case son tutte di legno ed erano allora coperte di paglia e di piante che ne facevano verdeggiare i tetti. Ma poco lontano da Upsála la paglia comincia a mancare perchè la coltura del grano e della segale diviene più rara, onde le case si vedono coperte di asse o di scorza di betula, sopra la quale son posti piccoli tronchi di abeti o di pini in modo che la parte loro più stretta corrisponda al comignolo del tetto. Quelle case sono perciò più sottoposte agli incendii, ed io stesso ne vidi una bruciata da poco tempo. I campi son divisi tra loro e dalla strada per mezzo di steccati bassi e fatti di lunghe e strette asse di abeto o di pino, le quali son poste in tralice. Tali steccati che fan veci di siepi si vedono in tutte le province settentrionali della Svezia sino in Vestrobotnia, onde è necessaria una immensa quantità di legno, del quale come ho già detto in altro luogo di questa narrazione abbonda fortunatamente tutta la Svezia. Simili a quegli steccati, ma più alti, sono alcuni cancelli di legno, che gli Svedesi di quelle province pongono comunemente nel termine di ciascun podere, per il che spesso se ne incontrano nella strada. Questi cancelli si chiudono da se medesimi per mezzo di un contrappeso sostenuto per lo più da un ramo di betula il quale si piega con elasticità, ma essendo in carrozza bisogna scendere per aprirli. Per evitare l'incomodo che ne avrebbe il viaggiatore accorrono frettolosi dai campi o dalle case vicine alcuni bambini e fanciulline per aprire in tempo quei cancelli, appena odono da lontano il rumore di una carrozza o di un baroccio. Quei bambini erano per lo più dell'età dai cinque agli otto anni, avevano tutti i capelli biondissimi e andavano a piedi scalzi: talora venivano anche da luoghi molto lontani correndo avanti ai cavalli, come ho veduto sino a cinque o sei per volta; aperto il cancello, si schieravano

da una parte, e mi guardavano in viso sperando di avere una piccola mancia, e questa ottenuta mi ringraziavano con un sorriso o con una parola; ma restavan dolentissimi quando per mancanza di moneta spicciola io non poteva soddisfare al desiderio loro.

Poco più a settentrione di Upsála io vedeva alla mia sinistra alcuni colli, tre dei quali quasi compagni son quelli già da me ricordati descrivendo l'antico tempio di Upsála. Io vi andai per vederli da vicino: colà è soltanto presentemente il piccolo paese di *Gamla Upsála* ossia *antica Upsála*, nel quale ammirai una bella chiesa, fatta innalzare nel secolo decimosecondo da Enrico Nono o Santo Enrico. Più in là si vedono altri colli, campi coltivati e bellissimi boschi, per i quali la campagna è molto amena, massime vicino Salsta, villa della Contessa di Brahe.

Antica Upsala.

Attraversando un bosco di verdi e vecchi abeti, tra i quali nascevano qua e là il pino, la betula, il tremolo e poche quercie, io giungeva per un largo viale alle miniere di ferro di Danemóra, le più rinomate di tutta la Svezia. Colà sono all'aria aperta molte grandi e profondissime buche scavate a poco a poco dalle mine in un terreno di duro granito. Io ne contai ventuna, e nelle poche ore che vi passai vidi anch'io saltare in aria la durissima pietra con un fracasso orribile e ripetuto lungamente dalle gallerie sotterranee. Sull'orlo di quegli abissi stanno molti ordigni i quali son mossi da cavalli e servono a tirar su il minerale e gli operai, e a far discendere questi nelle miniere. Io mi trovai colà anche quando gli operai, finito il desinare, calano in quei sotterranei un'ora dopo mezzogiorno. In ogni parte gli ordigni erano allora in moto, e da ogni parte calavan giù per mezzo di funi molti corbelli, dentro i quali stavano uno, due, ed anche più operai. Vedendo la vita di quegli uomini affidata in tanta altezza ad una fune, io sentii un brivido correre per le membra. Quegli operai, io diceva, hanno madri, mogli e figliuoli, ai quali la vita loro

Miniere di Danemóra.

è cara e necessaria. Quanta desolazione, quanta miseria ne verrebbe a quelle famiglie se la fune si spezzasse! Eppure quegli operai calavano franchi e spensierati per lo più stando in piedi sull'orlo del corbello, senza punto badare alla profondità di quei precipizii. L' abitudine, come ben si dice da tutti, è una seconda natura; per l' abitudine l' uomo non avverte più i pericoli nè è più sensibile ai piaceri ripetuti spesso o continui.

Ma altri mali più che questi non avvertiti pericoli sovrastano disgraziatamente a quegli operai per cagione del loro mestiere. Costretti a vivere al bujo in quei sotterranei, essi perdono a poco a poco la freschezza e la forza che avevan dapprima respirando l'aria pura dei campi o stando in mezzo al verde delle foreste. Il viso loro divien pallido e rugoso: essi invecchiano presto, e muojono giovani per lo più tisici o di mal di petto. Oh! quanto è dura la vita di un povero minatore! Lontano dalla cara famiglia e privo dell' aria salutare dei campi e della vista dell' azzurro del cielo, egli non ode il canto armonioso degli uccelli, il grato mormorare dei fiumi e l'alito piacevolissimo dei venti, ma solo rimbomba alle sue orecchie il rumore uniforme dei martelli, continuamente ripetuto dalle gallerie umide e tortuose. Quando la luce del giorno sorge per gli altri a render lieta la natura, giunge al contrario per lui l' ora di lasciare la consorte ed i figli, per nascondersi, quasi condannato a notte perpetua, nelle profonde viscere della terra: egli torna a casa sol quando il crescente bujo della sera chiama tutti i mortali al riposo ed al sonno. Più di trecento operai menano in Danemóra una vita tanto penosa, in compenso della quale guadagnano appena poco più di una nostra lira e mezzo il giorno. Grande è la quantità di ferro ologisto che si estrae da quelle miniere, e grande è pure il prodotto del minerale perchè questo dà sessanta o ottanta per cento di ferro greggio, il quale è riputatissimo non solo in Isvezia ma anche fuori in modo che questo metallo è una delle principali entrate di quel regno.

Vicino Danemóra è il paese di Osterbí (*Osterby*), dove è la fonderia del ferro di quelle miniere e dove abitano solo il Barone Tham, padrone della fonderia, gli operai di questa, un prete ed un medico. Ivi corre il fiumicello di Osterbí, il quale talvolta è largo come un piccolo lago. Di là da Osterbí la strada passa in mezzo a boschi di pini e di abeti e a luoghi paludosi dove di tratto in tratto sono poche case o piccoli paesi. I rosei fiorellini dell' *andromeda polifolia* e le bianche ciocche dei fiori del ledo palustre spiccavano mirabilmente in quei luoghi in mezzo ai verdi cespugli degli abbondanti vaccinii. L'andromeda e il ledo a cominciare da questo punto mi accompagnarono sempre in tutto il viaggio per le parti settentrionali della Svezia e per la Lapponia, dove abbondano nelle paludi.

Già il sole cominciava a declinare verso l' occidente ed una debole luce rischiarava appena la strada in mezzo a quelle cupe foreste. Era un silenzio universale, solo interrotto dal canto melodioso del tordo bottaccio, (*turdus musicus Linn.*) che posato sulle alte cime dei pini e degli abeti ripeteva i grati versetti molto simili a quelli del nostro rusignolo. Io udiva allora quel canto per la prima volta in Isvezia, perchè quell'uccello passa solo l'inverno nei luoghi più caldi della nostra Italia come nelle macchie della nostra maremma, e va negli alti monti o torna alle parti settentrionali di Europa, appena colà comincia a struggersi la neve nei luoghi più bassi e paludosi. Ma nelle sere seguenti udii sempre quei piacevoli versetti in tutto il viaggio per la Gestricia e per l' Elsingia, perchè il musico uccello abbonda in quella stagione per quei boschi.

Losta. La sera stessa io passava per Losta (*Löfsta Bruck*), dove è un'altra fonderia di ferro, appartenente al Conte Carlo di Geer. Le case abitate dagli operai formano quasi un piccolo paese e sono situate assai bene sulla sponda di un fiumicello. Il nome di di Geer è noto agli amatori delle scienze naturali per-

chè un altro Carlo di Geer pubblicò nel secolo passato alcune opere di entomologia e fondò una biblioteca di storia naturale la quale è stata aumentata dai suoi degni nepoti. Tra le cose più pregevoli di quella biblioteca noterò un lavoro di Olao Rudbeck il giovine, in un volume in foglio, il quale contiene le figure degli animali e delle piante da lui raccolte nel viaggio fatto per la Lapponia nell' anno 1695. Le figure sono in colori e ben dipinte, e furono fatte dal D. Andrea Holtzbom, eccetto solo tre, le quali rappresentano tre specie di salci dipinte dallo stesso Olao Rudbeck, come si rileva dalle lettere iniziali O. R. che le accompagnano. In principio del volume è un disegno delle Alpi di Cascavara nella Lapponia Lulense, la sola parte della Lapponia veduta da quel naturalista, come pure una dedica al Re Carlo Duodecimo. I nomi delle piante, scritti da Rudbeck, sono quelli di Gaspare Bauhino e alcuni son dati da lui. Il fu dottor Carlo Hartmann fece copiare una parte di quel volume che io ho veduto in Jevle presso la sua famiglia; egli ne diede pure una notizia in un giornale botanico svedese. [1]

Cascata del fiume di Elfcarlebi.

Poco lontano del Ponte di Elfcarlebi (*Elfcarlebybrö*) un rumore di acque sempre crescente mi annunziava la vicinanza di una grande cascata. Tale è in vero quella che il fiume di Elfcarlebi fa vicino al ponte qui ricordato. Le acque del fiume tripartite per due verdi isole scendono colà impetuose, e vengono ad urtare contro le pietre di un medesimo letto, rompendosi fragorosamente le une contro le altre in un mare di candida schiuma. Difficilmente potrei con parole descrivere la bellezza di quella cascata, nè se fossi pittore il mio pennello saprebbe al vero ritrarre i vari e cangianti colori che le acque avevano in quel momento in cui la luce del sole già tramontato di poco si confondeva con quella vicina a spargersi dal nuovo levare del sole. Quantunque già da circa mezza ora fosse passata la mezzanotte ed alle mie stanche membra assai

[1] *Botaniska noticer för år 1841.*

molesta fosse stata allora la bassa temperatura di tre gradi del termometro centigrado, io mi fermai alcun tempo a contemplare quello spettacolo, considerando che forse non avrei più veduto in avvenire una cascata tanto bella in un'ora in cui pende ancora incerta la luce di un giorno che muore e di un altro che nasce.

Arrivo a Jevle.

Passate alcune ore del mattino a prendere un poco di sonno in una stazione vicina a quel ponte, continuai dipoi il viaggio fin quasi a mezzogiorno quando giunsi a Jevle. In quel viaggio trovai vicino Arnas (*Harnäs*) le ultime quercie che nascono da quella parte nel punto più settentrionale di Europa. Ne raccolsi alcuni rami fioriti per avere un ricordo del termine settentrionale di quell' albero, la qual cosa ho fatto sempre per gli alberi e per le piante da me trovate in quelle regioni. La quercia finiva così di nascere salvatica a circa 60 gradi e 30 minuti di latitudine settentrionale, e sparivan con essa molte altre piante proprie delle parti centrali di Europa. Cominciava perciò una flora diversa, il che dipende da cangiate condizioni di clima, come dirò nel capitolo seguente. In tal modo io mi vedeva a poco a poco abbandonato dalle piante amiche e andava incontro a nuove conoscenze sempre più avvicinandomi alle parti ghiacciate di Europa.

CAPITOLO VIII.

VIAGGIO DA JEVLE AD ONSCA.

Sommario.

Jevle. — Piante più comuni nelle provincie settentrionali della Svezia. — Grandi foreste di abeti e di pini. — Elsingia. — Lupi cervieri. — Orsi. — Alci. — Norèla. — Udisvalle. — Medelpadia. — Sundavalle. — Angermannia. — Fiume dell'Angermannia. — Schulaberga. — Arrivo ad Onsca.

Jevle.

Jevle (*Gefle*),[1] capo della Contea di Jevleborgo, è una piccola città di circa diecimila abitatori situata vicino a un golfo del Mare Baltico in ambedue le sponde del piccol fiume di Jevléo (*Gäfleö*), il quale si scarica in quel golfo. Dalla parte di terra sorgono alcuni colli, coperti di folti boschi di pini e di abeti, e tra essi ed il mare sono campi coltivati per lo più a veccie, a patate, a piselli, a segale, ad orzo, ad avena: il grano vi è coltivato poco, perchè scarsa ed incerta ne è la raccolta; le fave, la canape ed il lino vi vengon bene, ma i fagiuoli sono spesso bruciati dal freddo anticipato della seconda metà di Agosto. Il pero, il melo ed il ciliegio vi maturan bene i frutti loro; il mandorlo vi manca, perchè questo albero non vive di là da Upsàla. Jevle è situata a 60 gradi e 39 minuti di latitudine settentrionale e a 34 gradi e 31 minuti di longitudine orientale dall'Isola di Ferro, il che ci spiega la rigidità del suo clima, imperocchè le città della parte orientale della penisola scandinava sono più fredde non solo di quelle che sono più meridionali, ma ancora delle altre situate nella parte occidentale negli stessi gradi di latitudine settentrionale. La vicinanza dell'Oceano ed altre circostanze, delle

[1] Ho tradotto Gefle in Jevle nella lingua nostra perchè gli Svedesi pronunziano così il nome di quella città: chi la chiamasse Gefle non sarebbe inteso da quei popoli.

quali favellerò nel suo luogo, rendono più mite la temperatura della costa occidentale della Scandinavia, mentre nella parte orientale i venti da tramontana a levante, che noi qui chiamiamo grecali, giungono dalla gelata Siberia senza incontrare alcun ostacolo e senza passare per mari che ne temperino la soverchia freddezza: anzi il Mare Botnico, che si può chiamare con ragione un golfo del Mare Baltico, situato tra la Finlandia e la Svezia, gelando in tempo d'inverno forma con le terre vicine una pianura quasi continua di neve e di ghiaccio, e perciò rende quei venti anche più freddi. In quella stagione il cielo è sereno e non piove quasi mai, la neve fiocca spesso ed abbondantemente in modo che nei dintorni di Jevle si alza sempre circa due braccia. La temperatura si abbassa sino a 30 gradi del termometro centigrado sotto zero, talvolta anche sino a 34; per il che gli abitatori di quella città considerano un inverno assai mite quando la temperatura non è andata più giù di 20 o 24 gradi sotto zero. In primavera ed in estate piove spesso, il cielo è per lo più coperto di nuvole ed il sole riscalda poco una terra già resa fredda da un lungo e rigido inverno. Nondimeno gli abitatori di quelle province lodano molto il clima loro e si maravigliano che noi Italiani possiamo vivere in un paese tanto caldo come il nostro. Questa maraviglia ho notato in tutti gli abitatori della penisola scandinava, tanto in Isvezia quanto in Norvegia, onde sentii ripetermi le mille volte: *ma come fate ad abitare in Italia, paese tanto caldo e tanto sottoposto ai terremoti?* Nè trovo strana tale maraviglia in popoli avvezzi a stare in paese tanto freddo, poichè a noi stessi reca stupore il viver loro in terre ghiacciate. Facile è ancora il capire che le catastrofi dei terremoti di Calabria e di Sicilia accaduti verso la fine del passato secolo, e di quelli che pochi anni sono danneggiarono la Basilicata e la Toscana abbiano lasciato o destato sentimenti di dolore e di spavento nell'animo di quei popoli, assuefatti a vivere in una terra che non si scuote giammai. La penisola scandinava si muove in vero ma

non si agita bruscamente come siegue talvolta nelle parti più meridionali di Europa o in molti paesi di America. Il moto di quella penisola è lento e continuo ed avvertito solo dai nostri sensi per gli effetti che cagiona dopo un lungo scorrere di anni. I geologi sanno che alcune parti della Scandinavia si abbassano sempre mentre altre s' innalzano; così la Finlandia e le province settentrionali della Svezia si sollevano continuamente sul mare mentre la Scania tende ad immergersi in questo. Dal che nasce che la città di Trelleborgo (*Trelleborg*) situata nella parte meridionale della Scania è presentemente sotto acqua, mentre prima stava in sulla spiaggia del mare. Tali lenti sollevamenti delle terre si vedono pure in altre parti fuori della Scandinavia, tra le quali ricorderò qui la costa occidentale della Groenlandia, e le vicinanze di Napoli, dove le famose colonne del tempio di Serapide vicino Pozzuoli dimostrano con la zona loro bucata da conchiglie litofaghe che il terreno dei dintorni di Napoli ha sofferto abbassamenti e sollevamenti ripetuti. Ormai è un fatto certo nella scienza che il livello del mare non cangia, e che solo le terre si muovono, sollevandosi tal volta, tal altra abbassandosi ad un tratto come accade per le eruzioni dei vulcani o per le scosse dei terremoti, o lentamente e quasi insensibilmente come risulta dalle esperienze di più di un secolo fatte sul terreno della penisola scandinava.

Gli abitatori di Jevle distolti per la rigidità del clima dalla coltura dei campi si danno al commercio ed agli studii. Il commercio di Jevle consiste principalmente nel mandar fuori molto ferro dalle fonderie di Gestricia e di Dalecarlia e molte tavole di pino e di abeto delle foreste della stessa Gestricia: in Jevle si fabbricano ancora grandi navi che vanno molto lontano. La città come sede di un vescovo ha un collegio dove è un buono insegnamento: gli studii più favoriti sono quelli delle scienze naturali, massime della botanica, ond' è che Jevle è la patria d' illustri botanici. In Jevle nacquero

infatti Loeffling, scolare di Linneo, chiaro per i viaggi fatti per la Spagna e l'America meridionale, Acharius celebre per i suoi lavori sui licheni, e Carlo Giovanni Hartmann, autore di una lodata flora scandinava, uomo assai stimato per dottrina e per virtù, e morto da pochi anni con dolore universale. Io ne conobbi l'ottima vedova ed i figli, amanti della storia naturale. Il giovine Carlo Hartmann, assai tenero della memoria del padre, prepara una nuova edizione della flora scandinava: io lo prescelsi per mio primo interprete in quel viaggio e fui molto contento di lui per la benevolenza che mi portò; anch'io l'amai, e l'amo tuttavia.

Partenza da Jevle.

Io mi trattenni a Jevle un giorno e mezzo per raccogliere le piante dei suoi dintorni, e ne partii la mattina del dì 24 di Giugno onde continuare il viaggio per le parti più settentrionali della Svezia. Uscito dalla città vidi alla mia diritta il golfo di Jevle, il quale è come un porto naturale difeso all'entrata da una fortezza. In sulla strada incontrai dapprima molte case, ma poco dipoi entrai in una foresta di pini e di abeti, perchè la strada vi passa in mezzo. In quelle province le foreste sono ovunque di pini e di abeti, ma gli uni o gli altri alberi abbondan più secondo che il terreno è più umido o secco: l'abeto ama i luoghi umidi mentre il pino vien meglio nei luoghi più sterili; ond'è che questo abbonda colà nei terreni sabbiosi e in mezzo alle pietre ed alle rupi di granito. Passata la stazione di Trodie (*Trödje*), che s' incontra la prima di là da Jevle, sono alcuni luoghi paludosi, dove io credo che cominci una flora che con ragione può chiamarsi settentrionale o boreale, imperocchè ivi appariscon piante le quali si estendono fino alla Lapponia e alla Finmarchia. E tra queste mi piace ricordare oltre alla andromeda e al ledo, già menzionati nel capitolo precedente, la betula nana, il lampone artico ed il lampone camemoro, abbondantissimi in tutti i paesi di quella zona ghiacciata. La betula nana (*betula nana Linn.*) è un arboscello, alto appena un braccio e mezzo, che ha molte foglie quasi tonde, piccolis-

Flora boreale di Europa.

sime e smerlate nel margine e che forma molti e densi cespugli, i quali sporgono sopra l'acqua come tante isolette: i contadini svedesi e finlandesi si servono di questa pianta solo per far fuoco. Il lampone artico (*rubus arcticus Linn.*) è una pianticella con un fusto delicato ed alto da pochi soldi a mezzo braccio e con le foglie quasi come quelle di una rosa: i suoi fiori sono simili a quelli del rogo ma di color di rosa; i frutti, più grossi dei nostri lamponi, hanno un odore gratissimo e sono squisitissimi. Gli abitatori di quelle parti li mangiano con piacere, e certamente quel lampone è il più buon frutto che sia in tutta la penisola scandinava. L'altra specie di lampone (*rubus chamaemorus Linn.*) è abbondantissima in tutte le paludi della Svezia, della Lapponia e della Finmarchia; io l'ho raccolto pure in Norvegia e nei monti degli *Highlands* in Iscozia. È più piccolo del lampone artico, ha solo due o tre foglie larghe, quasi rotonde e in forma di cuore, i fiori sono bianchi e cadono facilmente, i frutti dapprima rossi, divengono giallognoli quando son maturi, il sapore è grato ed ha un non so che acidetto che fa piacere. Tanto di questi quanto dei frutti del lampone artico quei popoli fanno delle composte; in Finmarchia e in Norlandia ho veduto molte navi, cariche di botti del lampone camemoro, che andavano a Trondiema ed a Bergen. I due lamponi qui descritti sono i soli frutti mangiabili che offrono le piante salvatiche della penisola scandinava, ed i soli che rimangono nelle parti della zona ghiacciata, dove non si può più coltivare alcun albero da frutto.

Andando lungo la spiaggia di un golfo del mare Botnico incontrai una pianura, dove erano prati, campi coltivati a segale e alcuni paesetti. In mezzo ai prati erano molti fienili sparsi qua e là e fatti come tante casette di legno con una sola stanza. I contadini delle province settentrionali della Svezia stendono l'erba, già segata, sopra alcuni legni traversi, sostenuti da due o tre ritti, e la conservano dipoi in quei fienili per la lunga stagione dell'inverno. Di che nasce che il numero

di quei legni e dei fienili aumenta con la fertilità dei prati, ed io ne ho veduto una gran quantità in molte parti settentrionali della Svezia dove l'erba cresce assai rigogliosa e lussureggiante. Trista è nondimeno la campagna perchè i campi mancano ivi di alberi, ed i fienili non son tinti ma anneriti in gran parte dal tempo.

In fondo a quella pianura è il paese di Berga (*Berg*) e accanto a questo la bella e grande chiesa di *Hamrong* edificata da poco tempo. Alla stazione trovai un'ottima stanza, assai bene addobbata; sulla tavola e sul cassettone erano molti fiori di geranii, di petunie, di cinerarie e di viole a ciocche; alcuni rami di sorbo (*sorbus aucuparia Linn.*) erano sparsi sul pavimento, il che faceva molto allegria dopo la vista malinconica di quella campagna. In *Hamrong* non è più il grande olmo che faceva la maraviglia di quei contadini al tempo in cui Linneo intraprese il viaggio per la Lapponia; io ne domandai a molti contadini ma nessuno sapeva nemmeno che l'albero vi fosse stato. Vi trovai però alcuni olmi, i quali si possono considerare come gli ultimi in quella parte di Europa, quantunque qua e là se ne trovi alcuno nell' Elsingia.

Di là da Berga per circa tre miglia svedesi, che equivalgono a diciotto italiane, si estende una lunga foresta di pini e di abeti dove s'incontrano pure alcune querce. Il terreno è ivi sterilissimo e sabbioso, e le lunghe radici degli abeti vi strisciano sopra formando in alcuni punti una rete tanto grande che non ho mai veduto altrove: negli spazii lasciati dagli alberi nascono abbondantemente la scopa comune (*calluna vulgaris Salisb.*), le bàccole (*vaccinium myrtillus Linn.*), la vite e l'uva d'orso (*vaccinium vitis Idæa Linn.* e *arbutus uva ursi Linn.*), ed altre piante amiche dei terreni molto sterili. Nella foresta sono di tanto in tanto alcuni piccoli laghi, i quali ne interrompono fortunatamente la uniformità, ed a mezza strada si trovano poche case dove i cavalli stanchi si rinfrescano un momento per continuare dipoi il viaggio sino alla

prossima stazione. Accanto a quelle case era inalzata in quel giorno una lunga pertica con un'altra più piccola trasversa, posta in alto a guisa di croce, con molti rami e foglie di betula, disposti anche in ghirlande. I contadini svedesi il dì 24 di Giugno celebrano la festa che si chiama della mezza estate e che par debba la sua origine al piacere loro per il godimento della bella stagione. Essi innalzano allora simili pertiche in mezzo ai campi, fanno fuochi di gioia, tirano mortaletti, cenano in grandi e liete brigate e passano le ore della notte sempre ballando. Noterò che in quelle parti non vi è vera notte, e che perciò i fuochi di gioja sono molti pallidi.

Elsingia.

Il luogo della foresta dove sono quelle case si chiama *Tonnerbroback* perchè ivi corre il fiumicello di *Tonnerbrö* il quale separa la Gestricia (*Gestrickland*) dalla Elsingia (*Helsingland.*) Colà abitano poche persone, assai esperte nella caccia dei lupi cervieri, degli orsi, degli alci e di altri animali i quali abbondano in quella foresta.

Lupi cervieri.

Il lupo cerviere o lince (*Felis Linx Linn.*), *Lo, Lodjur,* degli Svedesi, è come tutti sanno una bestia feroce, appartenente allo stesso genere di animali carnivori della tigre, del leone, del leopardo, della pantera e del gatto: molto infatti somiglia al gatto salvatico ma ne è assai più grande, ha le gambe più lunghe e la coda più corta. Il suo corpo è lungo quasi due braccia dal naso alla coda, e questa è lunga circa un quarto di braccio. La sua pelle cangia di colore nelle diverse stagioni, è rossa scura in tempo di estate ed è bigia d'inverno, con alcune macchie più scure, le quali sono poco visibili massime nella femmina. Le orecchie son corte ed hanno un ciuffo di peli neri alla punta, e gli occhi, celebri per l'acutezza della vista, son gialli e risplendono al bujo come globi di fuoco. Ai tempi dei Romani la lince viveva nelle foreste della Gallia, ma ora non vi è più, e solo s'incontra raramente sulle Alpi e sui Pirenei: onde pare che ai nostri tempi la fiera salvatica sia confinata soltanto nelle parti settentrionali di Eu-

ropa. È molto comune nelle parti centrali della Svezia, nella Elsingia, nella Dalecarlia e nella Jemlandia, è più rara nella Angermannia e nella Vestrobotnia ed anche rara nelle province meridionali, nella Ostrogotia, nella Smolandia e nella Blechingia: non si trova di là dal circolo polare artico nè in Lapponia. In quelle parti la lince vive nei luoghi reconditi delle grandi foreste; la femmina sta per lo più con i figli alquanto lontana dal maschio. La gravidanza dura da otto a nove settimane ed il parto succede comunemente nei primi giorni del mese di Maggio: l' animale si ritira allora nel cavo di una rupe o in altro luogo nascosto di quelle foreste, dove per lo più si sgrava di due o tre figli. Nel giorno il lupo cerviere si riposa tranquillamente nella sua solitaria dimora eccettochè non sia costretto ad errare perchè spinto dalla fame o inseguito dai cacciatori e dai cani; per questo preferisce un luogo alto, stando per lo più sopra una rupe nascosta da macchie. Quando è solito di cibarsi, erra intorno cercando una preda e si avventa furioso sulle lepri, sulle pecore, sulle capre o sui giovani alci, e fin sugli uccelli i quali abbondano in quelle foreste. Affonda allora gli acuti artigli nel dorso di quegli animali, li abbatte a terra e ne lacera le arterie del collo per berne il sangue con feroce voluttà. Nè tuttavia sazio, squarcia il petto ed i fianchi della vittima e ne succhia avidamente il sangue dal cuore, dai polmoni e dal fegato, serbando infine le carni al fiero pasto dell' ingorda sua gola.

Ma fortunatamente il lupo cerviere non assale l'uomo salvochè questo non gl' inveisca contro. L'uomo però ne fa la caccia, massimamente d'inverno, quando la pelle della fiera è più bella e perciò più pregiata. I cacciatori scoprono allora facilmente la traccia della lince per mezzo dell' impronta lasciata sulla neve che cuopre il terreno; circondano, accompagnati dai cani, il luogo dove è l'animale, e lo inseguono sin nella rupe o nell'albero dove esso si rifugia e donde spesso inveisce contro i cani che l'assalgono: ma il cacciatore gli tira subito con lo schioppo e l'uccide

Orsi.

L'orso (*Ursus arctos Linn.*) è una bestia assai nota nè val la pena di descriverne qui le forme e le dimensioni. È comune nelle nostre Alpi, negli alti monti e nelle grandi foreste di Europa e di Asia. In Isvezia si trova nelle province settentrionali dalla Dalecarlia e dalla Vermlandia sino in Lapponia e in Norlandia, e pare che non oltrepassi i 68 o 69 gradi di latitudine settentrionale; è più comune in Norvegia, massime nella bella e lunga valle chiamata *Gulbrandsdal*, della quale favellerò estesamente nel suo luogo. L'orso preferisce di stare nei luoghi più solitari delle foreste, dove trova molte piante e massimamente radici e piccoli frutti dei quali è ghiotto. Mangia volentieri le foglie dei rametti del pioppo tremolo e di altri alberi di quei boschi, i fusti succosi e le foglie dell' angelica, pianta simile a' nostri sedani, della quale parlerò in seguito, e massimamente le bacche del mirtillo, della vite e dell'uva d'orso, i frutti del lampone camemoro, piante comunissime in quelle foreste: talvolta mangia il grano e la segale e fa molto male ai seminati con il suo corpo grosso e pesante. È noto che l'orso ama molto il miele, e che si cura poco delle punture delle api per procurarselo; si ciba ancora di una gran quantità di formiche e di animali, quando manca di frutti e di radici ed è tormentato dalla fame. Con ragione perciò Aristotile scrisse che l'orso mangia ogni cosa.[1]

In tempo di estate l'orso è magro e molto meno pesante che in autunno. Lloyd scrive di avere ucciso in tempo d'inverno un orso che pesava quattrocentosessanta libbre[2] ed il Professore Nillson di aver veduto degli orsi i quali pesavano cinquecento libbre. Non ostante la sua gravezza l'orso si arrampica bene nei precipizi, sale e scende dagli alberi, e cammina facilmente sulle gambe di dietro sostenendosi diritto. Lo stesso Professore Nillson vide un orso camminare in questo modo

[1] *Nel libr. 8. Nat. cap. 5.*

[2] *Field sports of the North of Europe, comprised in a personal narrative of a residence in Sweden and in Norwey in the years 1827-28, second edition, London 1831*, vol. 1, pag. 103.

sopra un piccolo tronco d'albero posto su di un torrente, portando sulle gambe d'avanti un cavallo che esso aveva ucciso. Questo fatto non reca maraviglia quando si considera la forza straordinaria di quella bestia: ed in vero io potrei qui fare il racconto di molte cose che ho letto o udito dai contadini svedesi su tale proposito, come di alberi buttati a terra da abbracci poco gentili di un orso, di stalle abbattute e cose simili; però mi taccio, solo notando che tali racconti, quantunque siano forse non veri o esagerati, dimostrano nondimeno quanto sia giudicata grande da quei contadini la forza di quell'animale. L'orso nuota benissimo; ha una vista molto acuta ed un odorato e un udito finissimo tantochè fugge quasi sempre prima che sia veduto. Sul cadere di Ottobre finisce di cibarsi; allora i suoi intestini e il suo stomaco si contraggono e occupano pochissimo posto: nei primi giorni o verso la metà di Novembre l'orso cerca la sua tana preparata innanzi per passarvi l'inverno. La tana è comunemente situata in uno spacco o grotta del monte, sotto di una rupe o di alcuni vecchi tronchi di alberi, già caduti: è formata di ramoscelli di abeto, di pino, di scopa comune e di borraccine disposte in modo da esservi anche un letto dove l'animale dorme profondamente sino alla primavera se il cacciatore non va a disturbarlo o ad ucciderlo.

Caccia dell'Orso.

Gli abitatori di quelle province fanno la caccia dell'orso in diverse maniere, due delle quali sono le più usate, l'una di estate e l'altra d'inverno. Quando la neve è caduta abbondantemente nel principio di Novembre prima che l'orso si sia ritirato nella tana, il cacciatore scuopre questa facilmente per mezzo delle orme lasciate dall'animale sulla neve. Egli allora aspetta che nuova e più abbondante neve sia caduta nella foresta, e che sia ristretta l'apertura del luogo dove l'orso riposa, il che siegue comunemente nel mese di Gennajo o di Febbrajo. Allora due uomini uno per parte mettono in quell'apertura due tronchi d'albero per traverso in modo che la bestia non possa

uscire svegliandosi, e i cacciatori l'uccidono facilmente dentro la propria sua tana.

La caccia estiva è una caccia grande, alla quale prendon parte da seicento a ottocento persone, si chiama *Skall* e si fa solo quando gli orsi fanno molta strage degli animali domestici e costringono quegli abitatori ad unirsi contro di loro. Alcuni contadini, muniti di archibusi, si avanzano allora in linea, l'uno poco lontano dall'altro, mentre altri in maggior quantità armati di lance e di scuri si dispongono formando una mezza luna, la quale comprende dapprima molte miglia di terreno, cioè l'intera foresta dove abita l'animale. A un dato segno questi si avanzano verso il luogo dove sono i primi facendo gran fracasso per ispaventare l'orso e cacciarlo verso i cacciatori. La mezza luna si restringe a poco a poco per l'avvicinamento delle persone che la formano, e si converte in un cerchio stretto e serrato, in modo che l'orso rimane chiuso ed è facilmente ucciso dai cacciatori: aggiungerò che le persone del cerchio si servono spesso di una rete per chiuder meglio l'animale. Non è raro il vedere che con l'orso rimangon presi anche i lupi cervieri, i lupi e gli alci, i quali si trovano per caso nella foresta. L'orso di sua natura non assale mai l'uomo se non quando sia aizzato o ferito, massimamente se il cacciatore abbia paura e voglia fuggire; l'animale allora lo addenta e ne lacera le carni, e non lascia la preda se non quando sia ucciso da altri cacciatori ovvero quando abbia gettato a terra l'uomo come morto. Nell'assalto l'orso si tiene comunemente diritto sulle gambe di dietro, nella qual positura la sua forza è maggiore; ma se il terreno non è piano o se è coperto di neve esso inveisce contro l'uomo come farebbe un cane. Si crede che l'orso assalti diversamente le bestie, servendosi allora soltanto degli artigli delle gambe d'avanti; la qual cosa pare sia confermata da molte osservazioni: io però non so darne una spiegazione sufficiente.

La caccia dell'orso si fa talvolta per semplice diletto o

per guadagno; anzi questa caccia è oggi talmente venuta di moda che molti Inglesi vanno tutti gli anni in Isvezia ed in Norvegia a tal fine. La pelle dell'animale ucciso, la quale è migliore d'inverno, si vende dalle sessanta alle novanta lire fiorentine, la carne è buona a mangiarsi, ma è grassa ed ha un sapore simile alquanto a quella del cignale. Tutti sanno che gli orsi vengono addimesticati, onde si vedono di quando in quando alcuni uomini girare per le città e per i paesi di Europa a dare spettacolo di balli d'orso al suono di una cornamusa o di una zampogna: pare che gli abitatori della Lituania ed i Russi siano stati i primi a dare tali spettacoli[1] onde Ariosto cantò:

> Ma come l'orso suol che per le fiere
> Menato sia da Rusci e da Lituani[2]

Alci.

Nella medesima foresta, già di sopra ricordata, s'incontra pure l'alce (*Cervus alces Linn.*), *elg wild* degli Svedesi, il più grande degli animali salvatici di Europa, il quale si distingue dal cervo perchè è più alto e più robusto, ed ha le corna piane e molto grandi. Pare che l'alce vivesse un tempo nelle foreste della Gallia e della Germania ma ora si trova soltanto nelle parti settentrionali di Europa, di Asia e di America. Nella Scandinavia vive dai 58 ai 64 gradi di latitudine settentrionale: è più comune in Dalecarlia, in Erjedalia, in Jemlandia e in alcune parti della Norvegia, e non è molto raro in Gestricia nelle vicinanze di Jevle. L'alce è alto da tre braccia e mezzo a quattro braccia, e grande quasi quanto un cavallo; il suo pelame è bruno, ma varia di colore secondo le stagioni e l'età dell'animale, la testa è grande ed il collo corto e robusto per sostenere il peso della testa e delle grandi corna che gravitano su di essa. Le gambe sono lunghe, onde l'animale è costretto ad allargarle o ad inginocchiarsi per mangiar l'erba e le foglie dei rami bassi degli alberi.

[1] Vedi *Olao Magno Historia delle genti et della natura delle cose settentrionali nuovamente tradotta in lingua toscana Vinegia* 1561 p. 223.

[2] Orlando Furioso ottava 49ª.

Ma comunemente mangia l'erba molto alta e le foglie e la scorza degli alberi, massime del salcio bianco (*salix alba Linn.*), del pioppio tremolo (*populus tremula Linn.*), del sorbo salvatico (*sorbus aucuparia Linn.*) e della betula (*betula alba*), i quali abbondano nei luoghi bassi ed umidi di quelle foreste: ama anche molto le foglie della calta palustre (*caltha palustris Linn.*) comunissima ne' luoghi paludosi di tutta la Scandinavia. In tempo di estate si tuffa spesso nelle acque, principalmente per evitare il tormento delle zanzare le quali abbondano in quelle paludi, e al par di altre specie di cervi nuota benissimo. In quella stagione si unisce per lo più con altri alci in modo che se ne incontrano talvolta piccoli branchi; in inverno essi non vanno insieme più di due o tre, ed abitano nelle parti più recondite delle foreste dove trovano abbondante pascolo nelle foglie degli alberi. L'andar dell' alce somiglia al trotto del cavallo ma è irregolare; l'animale è molto timido e fugge quando ode rumore o vede l' uomo vicino; allora porta le corna orizzontalmente in avanti per non trovare ostacolo nei rami degli alberi della foresta. Ma se viene assalito si difende con le corna con tale forza da abbattere con un colpo solo un lupo o altra bestia più grande, ed è più da temersi quando è in amore. Gli abitatori di quelle province ne fanno la caccia con un semplice archibuso seguendo in tempo d'inverno le orme lasciate sulla neve. La carne dell'alce è buonissima a mangiarsi e quella dei giovani animali è giudicata squisitissima: la sua pelle serve a diversi usi.

Finita la lunga e solitaria foresta della quale ho favellato di sopra, io provai diletto nella vista di una campagna più variata ed aperta. Vicino alla stazione di Stretiara (*Strätjara*) è un piccolo lago formato dal fiume del Liusne (*Ljusne-elf*) il quale nato negli alti monti dell'Erjedalia corre poi per l'Elsingia seco portando i semi di piante alpine [1] le quali vegetano bene sulle sue sponde. Oramai è un fatto noto nella scienza che i semi delle

Fiume del Liusne.

[1] Si chiamano alpine le piante della regione scoperta delle Alpi e di tutti gli alti monti della terra.

piante alpine trasportati dai ruscelli, dai torrenti e dai fiumi nelle valli e nelle pianure sottoposte germogliano ivi talvolta per condizioni propizie, onde veggiamo nascere e vegetare bene in luoghi bassi, fin vicino alle foci dei fiumi, piante di regioni molto alte: però siegue spesso che tali piante vi manchino negli anni successivi.

Io passai poco dipoi il fiume del Liusne sopra un lungo ponte di legno: le sue acque erano torbide e di un colore quasi di *porter*, il che vidi in molti altri fiumi di quella penisola, come aveva anche osservato più volte in Iscozia nei fiumi che scendono dagli alti monti degli *Highlands*. Questo colore è dato alle acque dalla torba, la quale, come ho detto in altro luogo,[1] è un composto naturale di piante diverse, già morte, ed ammassate in luoghi paludosi.

Passata la vicina e buona stazione di Momische (*Momyske*) io lasciava a man diritta la strada che conduce a Soderanna (*Soderhamn*) per continuare il viaggio verso settentrione. Alcuni prati divisi al solito gli uni dagli altri da steccati e con i soliti fienili, rompevano ivi fortunatamente la uniformità delle foreste le quali cuoprono quasi tutta l'Elsingia. Alla vista di alcune case di legno, molto piccole, non tinte ma annerite dal tempo, io considerava la misera vita di quegli abitatori, i quali passano gran parte del lungo e rigido inverno rinchiusi in quelle case, intenti ad accomodare gli arnesi di agricoltura, a fabbricar barocci e cose simili, uscendo solo talvolta per andare alla foresta e trasportare ai porti vicini le legna che hanno avuto appena tempo di tagliare nella breve stagione della estate. A questo fine onde non essere impediti nella strada dalla gran quantità della neve allontanano questa per mezzo di un gran triangolo di legno, formato da due lunghe asse laterali, unite di dietro da un'altra per traverso più corta, e con un grosso uncino in avanti al quale con una fune si attaccano i cavalli, l'uno dietro all'altro: io

[1] A pagina 47.

vidi una gran quantità di questi triangoli lungo la strada che va da Upsála ad Apparanda.

Era già non molto lontana la mezzanotte, e dai luoghi paludosi delle foreste vicine e dai piccoli laghi che si vedevano spesso in mezzo a queste, si sollevavano dense nebbie, dalle quali avvolto io sentiva più la bassa temperatura di soli tre gradi del termometro centigrado sopra zero. Il cielo a poco a poco si copriva di nuvole e pareva non lontana la pioggia : e questa cadde poco dipoi, ma fortunatamente io era allora giunto alla stazione di Cungorda (*Kungsgärd* ossia albergo del Re) vicino alla parrocchia di Noréla, dove passai quella notte.

Noréla.

Noréla è celebre nella storia della Svezia perchè ivi Gustavo Wasa fuggendo tra mille pericoli le insidie dei nemici radunò nell' anno 1521 gli abitatori della Elsingia incitandoli ad insorgere contro i Danesi. La fortuna secondò l' ardire del nobile giovane, il quale acquistata la vittoria annullò la famosa *legge fondamentale* di Colmara, fatta nell' anno 1397 dalla celebre Regina Margherita, tolse per sempre la Svezia dal dominio della Danimarca e fondò una nuova Casa in Isvezia. Un piccolo monumento eretto al tempo di Gustavo Terzo dalla Società chiamata *pro amico* ricorda in Noréla questo gran fatto, del quale gli abitatori dell' Elsingia parlano con compiacenza e con orgoglio.

La mattina del dì 25 di Giugno partito assai per tempo da Cungorda, entrai subito in una gran foresta di abeti, le giovani foglie dei quali offrivano allora un bellissimo verde. Vi eran pure la betula e l'ontano boreale (*alnus incana Linn.*) frammisti al salcio pentandro (*salix pentandra Linn.*) dalle lucide foglie. Coprivano il terreno molte e fresche borraccine e verdi cespugli di ginepro e di mirtillo, e gli uccelli posati da ogni parte sui mobili rami degli abeti cantavano i versetti loro armoniosi. Io mi credetti trasportato un istante in una delle belle abietine dei Camaldoli o dell' Alvernia della nostra Toscana, ma la Linnea boreale (*Linnea borealis Gro-*

nov [1]), che sporgeva dalle pietre con i rosei fiorellini, mi avvertiva allora che io ne era ben lontano.

Pertanto mi avvicinàva al piccolo paese di Bro (*Brò*) dove come a Berga si fabbricava una nuova chiesa; ma di là da Bro nuovi boschi ora di abeti ora di pini secondo la natura diversa del terreno si vedevano in piccoli colli, divisi da laghi e da torrenti. Nel paese d' Iggesunda (*Iggesund*) incontrato poco dipoi vidi una bellissima cascata fatta da un torrente ed una grande fonderia di ferro. La pulitezza delle case mi annunziava una certa agiatezza negli abitatori, non comune in quelle parti; si fabbricava una nuova casa per supplire ai bisogni della fonderia. Molti operai lavoravano a quella fabbrica a colpi di scure, poichè nelle province settentrionali le case sono fatte di tronchi d'alberi tagliati quadri con la scure.

Udisvalle.

Verso vespro io giunsi alla piccola città di Udisvalle (*Hudiksvall*) situata vicina a un golfo del Mare Botnico in basso di alcuni colli dove sono poche case e paesetti. La città ha circa quattromila abitatori; nella via principale, selciata di piccoli sassi, si vedono belle botteghe, come cartolerie, mercerie, pelliccerie, e case assai pulite, tutte di legno e ad un sol piano. Mi fece meraviglia di vedere dietro ai cristalli delle finestre vasi con fiori belli e rari, massime alcune varietà di calceolarie, piante venute di moda da poco tempo e che io non credeva di trovare in una piccola città situata a 61 gradi e mezzo di latitudine settentrionale. In Udisvalle il melo ed il ciliegio danno ancora frutti buoni a mangiare; il nocciuòlo vi vien pure, ma il pero non matura più i suoi frutti: il grano vi è coltivato poco e solo lontano dalla città in un luogo verso ponente.

Poco più a settentrione di Udisvalle i prati cominciano ad essere tanto belli da superare fin anche i più rigogliosi

[1] Piccola pianta, strisciante sulle pietre, così chiamata in onore di Linneo. Abbonda nei luoghi sterili della penisola scandinava: si trova pure sulle Alpi ma raramente.

della nostra Lombardia. Le erbe vi crescono alte e lussureggianti per la quantità delle acque che dai monti scendono in quelle pianure e della neve strutta in primavera, come pure per la continuità della luce durante la bella stagione. I fiori dorati del batrachio (*ranunculus acris Linn.*), e del crescione salvatico (*ranunculus repens Linn.*), quelli di tre colori della suocera e nuora (*viola tricolor Linn.*) e le spighe rossastre della acetosa minore (*rumex acetosella Linn.*) erano in tanta abbondanza nei prati vicino Udisvalle che si vedevano qua e là in mezzo al verde grandi masse gialle, violette o rosse secondo che vi abbondava una di quelle piante.

Di là da Malsta (*Malsta*) sino a Brista (*Bringsta*) e a Grittie (*Grittje*) sono grandi e belle foreste, interrotte solo da piccoli laghi e da paesi. Una folta foresta è pure tra Grittie e Mai (*Maji*), la quale segna il confine di due province della Svezia, della Elsingia cioè e della Medelpadia. Il luogo é assai deserto, nessuna casa, nessuna capanna è vicina: solo l'abbondantissimo mirtillo cuopre gli spazii lasciati dagli alberi presso alla strada, donde l'occhio del viandante scorge d'ambe le parti migliaja di tronchi di pini e di abeti, che s'alzan da terra diritti come tante colonne. Il giovinetto venuto con me dalla ultima stazione mi raccontava che tra pochi giorni in quel luogo della foresta sarebbe stato giustiziato un assassino, del quale egli mi aveva alquanto lontano indicata la casa in sulla strada. In quel luogo l'uomo malvagio commise il delitto, ed ivi ne doveva scontare la pena. Questi delitti sono rarissimi nelle province settentrionali della Svezia, nondimeno accadono talvolta, perchè gli uomini perversi non mancan mai anche tra gente buona ed onesta che vive lontana dal consorzio degli altri uomini.

Medelpadia

Poco più a settentrione di Mai passai sopra un lungo ponte di legno con sette archi il fiume del Niurunda (*Niurunda-elf*), più piccolo di quello passato il giorno innanzi. Lì vicino sorge l'alto monte di Norbinnile (*Norbyknyle*), la di

Fiume del Niurunda.

cui cima rotonda serve di segnale ai naviganti. La strada sale verso quella cima e scende poi dalla parte opposta verso l'ameno golfo di Svarvicche (*Svartviken*) dove è un paesetto del medesimo nome (*Svartvikshvarf*).

Sundavalle

Andando lungo la spiaggia di quel golfo io giunsi a Sundavalle (*Sundsvall*), piccola città, situata pure in un golfo del Mare Botnico, nelle di cui acque placide e cerulee erano allora molte navi. Il cielo era sereno e i verdi colli che sorgono dalla parte di terra ricreavano allora la mia vista, già stanca dalle lunghe e malinconiche foreste dell'Elsingia. La città è più piccola e meno bella di Udisvalle, ma come in questa gli abitatori amano molto i fiori, di che facevan fede le molte piante poste nelle finestre delle case. La calla o dragontea affricana (*calla æthyopica Linn.*) ed il cereo (*cereus phyllanthoides*), venuti dall' Etiopia e dal Messico s' incontravano colà in una città tanto settentrionale di Europa, la quale è più fredda ancora di molte altre per la sua situazione orientale nella penisola scandinava. Sundavalle sta infatti a circa 62 gradi e 30 minuti di latitudine settentrionale, e a 35 gradi di longitudine orientale, e segna il confine settentrionale del melo e del ciliegio, i quali non solo non vi danno più frutti, ma vi vengono male, massime il ciliegio.

Partito dopo poche ore da Sundavalle io salii i colli che le sovrastano, e di lì vidi assai bene il golfo e tutta la campagna vicina. Su quei colli incontrai alcuni boschi di pini e di abeti, e bellissimi prati, dove i grandi fiori della luparia (*trollius europæus Linn.*) formavano larghe masse di color d'oro. In quei prati nasce pure abbondantemente l' aconito settentrionale (*aconitum septentrionale Linn.*), pianta molto nociva e velenosa massime per i maiali che ne mangiano le radici. Discesi poi dall'altra parte di quei colli nel magico golfo di Timra (*Timrä*) dove sono alcune isolette. Le acque erano tranquillissime, e riflettevano mirabilmente le molte navi che allora vi si trovavano e sulle quali quegli abitatori caricavano molte le-

gna accatastate in parte in sulla spiaggia a guisa di tante torri. Verdi prati erano tra il golfo ed i colli, coronati alla cima da folti boschi di pini e di abeti; qua e là si vedevano alcune case, e in un punto molto ameno sorgeva una bellissima chiesa.

Dalla vicina stazione di Vista (*Wifsta*) a quella di Fielle (*Fjäll*) la campagna è variata e sempre amena. Presso Fielle il fiume dell' Indàla (*Indals-elf*) per mezzo di una isoletta si divide in due rami prima di scaricarsi nel Mare Botnico. Passai sopra un ponte di legno il ramo più piccolo, ma fui costretto a andare in barchetta nel ramo più grosso perchè il fiume si allarga ivi quasi come un lago. Il cielo era allora serenissimo, ed il sole che volgeva al tramonto dava a quelle acque colori tanto belli e cangianti che io li ricordo ora con piacere. Sbarcato sulla sponda opposta del fiume, arrivai subito a Fielle, stazione assai bella e forse la migliore di quante ne sono in tutte quelle province della Svezia. Ancora la luce del giorno era assai chiara, ed io potei raccoglier le piante di quei dintorni, tra le quali ne trovai alcune delle Alpi della Svezia donde i semi erano stati trasportati dal fiume fin presso alla sua foce.

Colli, boschi, prati e laghetti variano la strada che da Fielle conduce a Sormarca (*Sormarks*). Un fiumicello segna ivi il confine della Medelpadia e dell'Angermannia, estesa provincia della Svezia, nella quale io allora entrava. Lasciai a levante la piccola città di Ernosanda (*Hernösand*), capo di quella provincia, per continuare il viaggio direttamente verso settentrione. Nè qui ricorderei le stazioni di Sebra (*Säbra*) e di Neslanda (*Nässland*) incontrate poco dipoi, se non avessi veduto nella prima una bella chiesa e non fossi incorso vicino all'altra in una disgrazia che pur poteva esser maggiore. Colà fui rovesciato sulla strada con il baroccio e il cavallo dall' urto violentissimo fatto contro una grossa pietra, che la ruota non potè scansare in basso di una discesa. Ambedue i baro-

metri, che io aveva con molta cura portato da Firenze, furono rotti, ma io ne ebbi solo fortunatamente poche contusioni e sgraffiature alla pelle. Provai allora molto dolore per la rottura dei barometri, imperocchè non aveva più speranza di supplirne altri: ma per i tanti disagi sofferti in Lapponia mi convinsi dipoi che i barometri sarebbero stati certamente rotti in altre occasioni.

Andando sempre per colli e per boschi io giunsi a Veda (*Veda*) sulla sponda meridionale del gran fiume dell'Angermannia (*Angermann-elf*). Il fiume è ivi tanto largo che pare un lago, le sue rive sono basse ed uniformi perchè coperte ovunque di pini e di abeti. Io passai il fiume sopra una larga barca a guisa di záttera, nella quale remavano due vecchi conjugi deboli e poco sani, ed una figlia loro giovine e fresca. Il vento contrario alla corrente agitava allora il fiume, quasi come un mare in tempesta, onde i poveri rematori durarono più di mezza ora gran fatica per giungere alla riva opposta. Colà mi chiesero in compenso soltanto pochi soldi; assai poco, essendo io con il mio interpetre ed avendo meco molta roba. Perciò diedi loro una moneta di argento oltre la somma richiesta, di che eglino furono contentissimi mostrandomi la gratitudine loro con un inchino alla svedese, ed augurandomi di cuore un felice viaggio. Il racconto delle loro sventure fatto a mia inchiesta quando valicavamo il fiume mi aveva molto commosso, ed io avrei fatto ogni cosa possibile per togliere in avvenire quei vecchi da una vita tanto faticosa, ch'essi facevano da trentatrè anni.

Quel giorno (era il dì 27 di Giugno), io non potei andare più lontano di Eschia (*Askia*) perchè il dolor di capo, che io soffriva da più giorni per i cattivissimi barocci sui quali allora viaggiava, era cresciuto in modo dopo la caduta fatta a Neslanda, che io non poteva più sopportare il continuo scuotere del legno per i sassi sparsi su tutta la strada. Dalla stazione di Orno (*Hornö*), che incontrai la prima passato appena il fiume dell'Angermannia, andai perciò a piedi sino ad Eschia.

non trascurando, non ostante il dolore di capo e delle membra per la sofferta caduta e la stanchezza per gli strapazzi del viaggio, di raccogliere tutte le piante che trovava per via. Molte di queste non erano state da me incontrate fin allora, e mi palesavano una flora più settentrionale di quella già veduta: io ricorderò qui soltanto il salcio dei Lapponi (*salix Lapponum Linn.*), bello arboscello, che fa densi cespugli con le foglie in forma di lancia e di color verde molto chiaro ed ha grosse spighe di fiori con i semi dotati di una lana bianca, come si vede in tutti i salci: da quel punto in poi l'incontrai comunemente lungo il corso dei torrenti e dei fiumi della Lapponia e della Finmarchia.

Essendo necessario di riposarmi almeno un giorno avanti di continuare il viaggio sino ad Apparanda, io divisai di andare la mattina dipoi alla vicina stazione di Dosta, per impiegare utilmente quel giorno erborando in quei dintorni, massime nel famoso monte Schulaberga. La stazione di Dosta (*Dochsta*) è situata vicino alla spiaggia di un golfo del Mare Botnico, ed ha all'intorno paludi, boschi, campi, monti, colli ed arene. Ivi la mattina del dì 28 di Giugno raccolsi molte belle e rare piante, e dopo mezzogiorno salii il monte Schulaberga (*Skulaberg*), il quale sorge a tramontana e levante di Dosta, sollevando la sua cima rotonda per circa cinquecento braccia sul livello del mare. Le sue rupi granitiche sovrastano quasi perpendicolarmente alla strada ch'è lungo la spiaggia, e verso la cima del monte dalla parte di mezzogiorno è una grotta assai grande, la quale si scorge anche da lontano. Il monte Schulaberga è noto ai naturalisti perchè vi furono Linneo, Olao Swartz e De Buch, e perchè mancò poco che Linneo non vi perisse per salire sino alla grotta.[1] Ed in vero difficilissimo è l'arrampicarsi su quelle rupi quasi inaccessibili,

Dosta.

Monte Schulaberga.

[1] Vedi *Lachesis Lapponica, or a tour in Lapland now first published from the original manuscript journal of the celebrated Linnæus by James Edward Smith. London 1811.* Vol. I, pag. 53.

molto più che queste son coperte di licheni e di borraccine, in modo che il piede vi sdrucciola facilmente. Non ostante tali difficoltà volli salire con Hartmann e con una guida sino alla grotta. Sentiva piacere afferrandomi a quelle rupi stesse dove con tanto stento Linneo si arrampicò più di un secolo addietro (il dì 20 di Maggio 1732): confesso però che giunto alla grotta temetti di non potere più discendere; ciò non ostante ne discesi, però malagevolmente e con molto pericolo. La grotta è più lunga che larga ed è formata di quarzo del quale portai meco alcuni saggi. Nella parte botanica di questo libro darò la nota delle piante che raccolsi in quel monte; nondimeno non posso trascurare di notar qui, che poco più giù della grotta vidi sporgere dalle rupi l'acero di Norvegia (*acer platanoides Linn.*), il quale aveva pochi frutti: io non l'incontrai più nel resto del mio viaggio, onde pare che quell'albero si arresti al monte Schulaberga a circa 63 gradi di latitudine settentrionale. Trovai sulla cima del monte il pino, l'abeto, l'ontano e la betula, e da quella cima vidi la campagna d'intorno e il golfo del Mare Botnico, dove sono alcune isolette.

La mattina del dì 29 di Giugno partito assai per tempo da Dosta, rividi con piacere dalla strada il monte Schulaberga e le rupi perpendicolari donde era disceso il giorno innanzi tanto difficilmente. Su quelle rupi erano qua e là altri aceri di Norvegia, i quali si distinguevano anche da lontano per le foglie loro molto larghe e di un bellissimo verde. Più in là incontrai colli boschivi, ameni laghetti, campi coltivati per lo più a segale e bellissimi prati, dove i fiori abbondantissimi del batrachio (*ranunculus acris* Linn.) e del crescione salvatico (*ranunculus repens Linn.*) formavano grandi masse di color d'oro.

Nella vicina stazione di Spiute (*Spjute*), la padrona mi offerse in vendita alcuni fazzoletti di tela, fabbricati nel paese. I contadini della provincia di Angermannia coltivano il lino, il quale vien colà molto bene, e ne fabbricano poi fazzoletti,

tovaglie, tovaglioli e cose simili di buonissima qualità. Io voleva comprarne uno o due per mostra, ma la padrona voleva che ne prendessi una dozzina, il che non feci per non caricarmi di tanto peso, dovendo allora continuare il viaggio per entrare in Lapponia.

Netra.

Poco dipoi incontrai il paese di Netra (*Nâtra*), dove le case erano per lo più tinte di rosso con le imposte bianche, la quale cosa mi palesava una certa agiatezza di quegli abitatori: notai anzi una casa di due piani con un terrazzo, la quale appartiene al giudice di una parte della provincia. In Netra trovai infine una piccola carrozza con molle, come già ho detto nel capitolo precedente, e ne ebbi molta gioia, imperocchè non avrei potuto senza ammalarmi andare su quei barocci sino ad Apparanda. Di là da Netra trovai in alcune paludi tanta quantità di code di cavallo (*equisetum fluviatile Linn.*), da formare un prato che cangiava di colore, ondeggiando come un campo di biade ad ogni soffio di vento. Nelle altre parti di quelle acque nascevano abbondantemente la dragontea aquatica (*calla palustris Linn.*), e il cappero di padule (*nuphar luteum*).

Poco più a settentrione della stazione di Ernes (*Härnäs*) passai sopra un ponte di legno il fiume della Sialevada (*Sjalevads-elf*), il quale corre tra essa e la vicina chiesa del medesimo nome. Lì presso vidi bellissimi campi di segale e più in là andai per colli sterili e sabbiosi, dove nascon soltanto pochi pini ed abeti. Il cielo era sereno e la temperatura si era alzata sino a venti gradi del termometro centigrado, rendendosi allora più molesta per il reverbero della luce sulla strada e per la polvere che si alzava al nostro passaggio. Ma scendendo da quei colli noi potemmo fortunatamente ricrearci nella vista di una ombrosa foresta e del golfo di Orscolvicche (*Ornskoldsvick*), che cinto da ogni parte da ameni colli, coperti di boschi, pareva piuttosto un lago. Sulla spiaggia del golfo è un piccolo paese, fabbricato da poco tempo, come appariva dalle case tutte nuove: dal piccolo porto salpava allora un

piroscafo il quale girando lentamente si avanzava verso un piccolo stretto all' uscita del golfo.

Poco lontano è la stazione di Lungengéra (*Lungängers*), passata la quale incontrai molti uomini e molte donne, che andavano a diporto perchè era un giorno di Domenica. Tutti erano ben vestiti, e le donne avevano per la maggior parte in testa un fazzoletto di seta alla foggia svedese; alcune di esse andavano scalze secondo l' usanza degli abitatori di quelle province. Colà per la prima volta vidi sulla strada alcune casette con i tetti coperti di torba, le quali non sono punto abitate: i contadini se ne servono per affumicarvi la carne.

La campagna è quasi sempre piana tra Tefra (*Täfra*) e Onsca (*Onska*), ed è boschiva in modo che pare sia una sola foresta. Solo la interrompe un largo torrente formando una cascata, il di cui rumore si ode anche da molto lontano. Io passai quel torrente sopra un ponte di legno, e nel modo medesimo ne passai pure un altro ma piccolo e tranquillo che incontrai poco prima di giungere ad Onsca. Questo torrente trasportava una gran quantità di tronchi di pini e di abeti, già stati tagliati nella vicina foresta. Gli abitatori di quelle province si servono della corrente dei fiumi e dei torrenti per trasportare quei tronchi da un luogo ad un altro, la qual cosa si pratica ancora in altre parti di Svezia ed in Norvegia ed anche in altre parti di Europa. Gli alberi segati quasi quadri scendono per lungo, ma si arrestano talvolta perchè incontrano una grossa pietra o sono portati dalla corrente sulla riva del fiume, fino a che una corrente più grossa non li faccia andare di nuovo. In Isvezia ho veduto talvolta questi tronchi in tanta quantità da farmi credere da lontano che i torrenti e i fiumi fossero coperti di neve.

Onsca. La stazione di Onsca aveva una apparenza assai meschina tanto che io sentii stringermi il cuore quando vi giunsi per passarvi la notte. La casa non era punto tinta di rosso nè di alcun altro colore, ma annerita dal tempo e pareva

anche cadente; nessuna altra casa era vicina, ma solo la foresta, grande e solitaria. Io ed Hartmann ne provammo sconforto, ma fummo assai contenti di trovare inaspettatamente due buone camere, assai pulite, dove erano sparsi molti rametti di licopodio sul pavimento, sulla tavola e fin sulle lenzuola dei letti. Sul muro era attaccata una antichissima stampa del campanile di Pisa, la quale mi avrebbe ricordato la cara Toscana se il mio cuore non l'avesse avuto sempre presente in quelle parti tanto lontane.

CAPITOLO IX

VIAGGIO DA ONSCA A TORNÉO SUPERIORE.

Sommario.

Vestrobotnia. — Uméo. — Schellefteo. — Monte Falcheberga. — Norbotnia. — Pitéo. — Luléo. — Cálice inferiore. — Apparanda. — Tornéo. — Tornéo Superiore.

Poco lontano da Onsca verso settentrione è il confine della Angermannia e della Vestrobotnia in mezzo ad una gran foresta di pini, di abeti e di betule. Il terreno è ivi sterilissimo e solo coperto di bàccole, di uva d'orso e di scopa comune, piante amiche dei luoghi molto aridi. La foresta è cupa e solitaria, non vi è per molte miglia alcuna casa o capanna, nè vi incontrai alcuna persona. Alla vista malinconica di luoghi tanto ermi e selvaggi io considerava quanto più tristo esser ne deve l'aspetto in tempo d'inverno quando ogni cosa è ivi coperta di neve, quando il vento soffia impetuoso ed il lupo erra feroce ed affamato per boschi e per pianure. In quella stagione i lupi abbondano nelle province

Vestrobotnia.

Lupi.

settentrionali della Svezia e vanno, spinti dalla fame, in grossi branchi facendo strage di quanti animali salvatici o domestici cadono sotto i loro artigli. I sorci, le lepri, le pecore, le capre, le renne, gli alci e fin le volpí e gli orsi sono spesso vittima della bestia famelica; nè all'ingorda sua gola sfugge talvolta anche l'uomo, imperocchè il lupo si spinge in Isvezia ed in Norvegia fin dentro le case dei contadini, avventandosi contro gli uomini e massimamente contro i bambini. Tali fatti io trovo notati in opere di autori degni di fede, ed ho udito raccontare in Isvezia da persone del paese.

Il primo villaggio della Vestrobotnia, che si trova venendo dalle parti meridionali, è Efra (*Afra*), e ad esso sieguono altri villaggi vicino a verdi e freschi prati, la vista dei quali mi fu assai gradita per la noja sofferta andando per quella lunga e solitaria foresta. Ma fu un breve respiro, perchè, passata appena la bella stazione di Lévare (*Lefvar*), entrai in altra foresta non meno lunga nè meno deserta, ed ancora più trista per le conseguenze di un recente e vasto incendio. Per gran tratto di terreno gli alberi erano stati distrutti o arsi dal fuoco, alcuni però erano ancora ritti; le pietre e le rupi, sulle quali essi stavano, erano divenute bianche per l'azione del fuoco; nessuno arboscello, nessun fil d'erba verdeggiava perciò in quel terreno, ma solo ovunque era morte e squallore. Gl'incendii delle foreste non sono rari nelle province settentrionali della Svezia, spesso cagionati da trascuranza di spegnere il fuoco acceso per trarre la pece dal pino, di che favellerò nel seguito di questo capitolo. Il fuoco si estende facilmente da un punto ad un altro per la gran quantità degli arboscelli e degli alberi i quali nascono molto fitti nella foresta; grandi fiamme s'innalzano allora verso il cielo miste a un nuvolo di fumo e di cenere, e impediscono agli abitatori di avvicinarsi per ispegnere il fuoco. Ma nessun mezzo umano potrebbe estinguerlo, onde solo i torrenti, i fiumi, le strade e talvolta le piogge dirotte e prolungate pongono un argine o un fine a

Incendii delle foreste.

tanta distruzione. Più volte nel mio viaggio incontrai in quelle parti intere foreste consunte dal fuoco, e vidi anch' io arrestati i danni dell' incendio ora da un fiume ora da una strada. Nella foresta della quale parlo il fuoco non era passato alla parte opposta della strada, per il che gli alberi erano ivi vegeti e freschi.

Da quel luogo sino a Stocosione (*Stocksjon*) s' incontrano altri boschi quasi senza alcuna abitazione. Stocosione è situato sull' alto di un colle donde si scorge la lontana città di Uméo e l' estesissima pianura che la precede. È questa in parte coltivata a segale, ed in parte lasciata a prati, in mezzo ai quali si vedono centinaja di fienili, fatti nel modo che ho di sopra descritto. Ma quale malinconia non infondeva nel mio animo la vista di quella pianura! Nessun albero, nessun arboscello s' innalza sulle umili erbette per istendere l' ombra sua o per dare buoni frutti. Nei dintorni di Uméo per la rigidità del clima non vivono non solo gli alberi fruttiferi delle parti centrali di Europa ma nemmeno quelli delle parti settentrionali: colà infatti non vegetano più il mandorlo, il pero, il melo ed il ciliegio che pure resistono ai freddi inverni di Jevle, di Udisvalle e di Sundavalle. Solo vicino alla città vidi coltivato il pioppo tremolo, il sorbo salvatico, il pado (*prunus padus Linn.*) e il lilla, ma nessuna di queste piante dà frutti buoni a mangiarsi.

Uméo.

Io passai in sei minuti il fiume dell'Uméo (*Uméä-elf*) che corre vicino alla città per andare a scaricarsi nove miglia lontano nel Mare Botnico. In quel tratto il fiume è navigabile con piccole navi, onde apre alla città una via fino a quel mare. Uméo (*Umeå*) è una piccola città di circa mille e cinquecento abitatori: le case son di legno, per lo più di un piano e tinte di rosso o di giallo con i tetti coperti di asse o di piccoli tronchi di abeti e di pini come ho già detto di altri nel capitolo precedente. Le vie non sono selciate, eccetto la principale che corre per tutta la lunghezza della città, e sono

Fiume dell'Uméo.

per la maggior parte sudice: il popolo minuto è molto mal vestito, va scalzo e cura poco la nettezza. Uméo è capo della Vestrobotnia, e perciò sede del governatore di questa provincia, la quale è così chiamata perchè è a ponente del Mare Botnico. La Vestrobotnia (*Westerbottnen*) è una provincia molto estesa, dove corrono i due grandi fiumi dell'Uméo e dello Schellefteo. A ponente confina alla Lapponia Umense con la quale la confondono erroneamente alcuni scrittori perchè la Lapponia è un paese vastissimo situato di là dai monti, come dirò meglio nel suo luogo. Molti confondono pure con la Lapponia la Norbotnia, provincia la più settentrionale della Svezia, che comprende la parte di questa situata a settentrione del Mare Botnico da Pitéo sino ad Apparanda. Chi è stato in Uméo, in Pitéo, in Luléo, in Tornéo senza essersi internato per più di 30 o 50 miglia dalla spiaggia del mare, non può dire di essere stato in Lapponia, e di aver veduto i deserti e le Alpi di questa, e conosciuto i suoi abitatori. La Vestrobotnia e la Norbotnia sono abitate da Svedesi, eccetto una piccola parte di quest'ultima vicino Apparanda abitata da Finlandesi: i quali popoli appartengono ambedue alla nostra medesima razza, hanno la pelle bianca, i capelli biondi, sono alti e robusti, parlano la lingua svedese o finlandese, e vivono in gran parte con l'agricoltura, con la pesca e con il commercio delle pelli, delle legna e della pece. Sono di animo buono e di maniere assai cortesi, e certamente sarebbero dolentissimi se sapessero che alcuni scrittori li confondono con i Lapponi.

Io non credeva di trovare in Uméo, città situata a 63 gradi e 50 minuti di latitudine settentrionale e a 17 gradi e 57 minuti di longitudine orientale da Parigi, un piccolo giardino di orticoltura, se pure merita questo nome un piccolissimo pezzo di terra, cinto da muri, dove non è alcun albero ma si coltivano circa cinquanta piante, le più alte delle quali hanno un braccio o un braccio e mezzo d'altezza. Io ne

darò nota nella seconda parte di questo lavoro, giudicando utile cosa il conoscere quali piante possono vivere in quel rigido clima, del quale fortunatamente conosciamo la temperatura nelle diverse stagioni dell' anno. Perciò mi trattenni quasi un giorno in Uméo onde vederne i dintorni e far ivi ampia messe di piante. Andai per campi, per prati, per pascoli sterilissimi, per paludi e per foreste raccogliendo le piante anche più comuni, ed io confido che la piccola flora di Umèo, che pubblicherò nella parte botanica di questo mio libro, sarà utile non solo alla conoscenza delle piante di quelle parti ma ancora utilissima agli studii della geografia botanica per il paragone che allora ne farò con la flora di Trondiéma, città della Norvegia situata quasi allo stesso grado di latitudine settentrionale ma nella parte occidentale della penisola scandinava. Il lettore scorgerà allora molta differenza nelle piante dei dintorni di quelle città, il che dipende principalmente dalla situazione loro a levante o a ponente di quella penisola. Dirò qui soltanto che nelle campagne di Uméo si coltivano la segale, l' orzo, l' avena, una varietà di grano marzuolo, le patate e i ramolacci.

In sulla sera del medesimo giorno (il dì 1° di Luglio) io partii da Uméo per continuare il viaggio verso la Norbotnia. Il cielo era fosco, l' aria carica di vapori, ed era un caldo soffocante di venti gradi del termometro centigrado. La strada va colà per un pezzo lungo il fiume dell' Umèo e passa dipoi per colli, per luoghi paludosi e per foreste sino a Dienneboda (*Djäkneboda*), dove sono due laghi grandi ed ameni. Da lì sino a Ricchila (*Rïckla*) la campagna è assai bella e variata, perchè s' incontrano prati, campi e paesetti, ora in basso ora in alto dei colli: io vi trovai il gentile mughetto (*convallaria majalis Linn.*), che non aveva più veduto da un pezzo e che non vidi più andando a settentrione di Ricchila. Nella campagna erano qua e là alcuni fuochi, accesi dai contadini per distruggere le erbe salva-

tiche e rendere coltivabili i terreni; per la qual cosa ammirai l' industria di quella gente che lotta continuamente contro il clima per ottenere dalla terra un misero frutto dopo molti stenti e sudori.

Ma già un vento propizio aveva scacciato le nuvole, e il sole poco lontano dal suo breve tramonto pareva quasi un globo di fuoco in mezzo a leggiere nuvolette, le quali ora in parte celandolo ora in parte scoprendolo ne aumentavano la bellezza. Pertanto io andava sull' alto di alcuni colli, dove la strada passa sopra aride e quasi nude rupi di granito, e mi beava nella vista della pianura e dei laghi sottoposti. Finalmente verso la mezzanotte giunsi alla stazione di Gumbàda, dove mi trattenni sino al mattino seguente.

Di là da Gumbàda andai molte miglia per vaste e quasi continue foreste di pini, di abeti e di betule, senza incontrare alcuna casa o capanna, eccettochè le stazioni di Brenge (*Bräange*) di Daglóstena (*Daglosten*) e di Bure (*Bure*). Il terreno è in alcuni luoghi sterile e coperto di scopa, di baccole, di vite d' orso e di Linnea, ovvero biancheggia per la gran quantità del lichène delle renne (*cenomyce rangiferina*); in altri luoghi è paludoso e presenta qua e là i soliti cespugli della betula nana, dei salci, dell' andromeda e del ledo. L' uniformità delle foreste e delle piante di quei luoghi riusciva a me più nojosa del solito, perchè in quel giorno (2 Luglio) il cielo era nebbioso e soffiava un vento di maestro con una temperatura di soli sette gradi del termometro centigrado. Ma avvicinandomi a Innervicche (*Innervik*) la campagna divenne assai bella e piacevole. Allora mi si offerse allo sguardo una vasta pianura, verdeggiante per molti prati e per campi, in fondo alla quale si scorgevano lontani colli, coperti ovunque di boschi. Io vedeva a levante un golfo del Mare Botnico, e poco lontano di esso distingueva le case del paese d' Innervicche: il vento era allora fortunatamente cessato, ed il sole fugando le nuvole spargeva un grato calore sulle mie membra già prese

Innervicche.

dal freddo per l'inerzia di stare a sedere nella piccola carrozza scoperta. Innervicche è noto ai geologi perchè una parte del golfo si è ivi diseccata a poco a poco in modo che la strada passa ora dove erano un tempo le acque del mare. Ed in vero gli effetti del sollevamento e dell'abbassamento della penisola scandinava, dei quali ho favellato nel capitolo precedente, sono in quel punto tanto sensibili che gli abitatori d'Innervicche vedono con l'andar degli anni accrescersi la parte del golfo già messa a secco per lo spostamento delle acque del mare; ma essi credono che questo si ritira dalla terra, il che pare più probabile a chi è ignaro della scienza.

Schellefteo

Sei miglia più in là da Innervicche è la piccola città di Schellefteo (*Skelleftëo*), situata a 64 gradi e 42 minuti di latitudine settentrionale, sulla sponda sinistra del fiume dello stesso nome, il quale corre colà precipitoso rompendosi in candida spuma tra le pietre e le rupi. Dalla parte opposta del fiume sono poche case, che si congiungono alla città per un lungo ponte di legno, e tra esse è la stazione di Schellefteo dove io ebbi alloggio. Appena arrivato, partii subito alla volta del vicino Monte Falcheberga (*Falkberget*), situato a libeccio di Schellefteo. Andai dapprima per prati, per paludi e lungo la sponda di un piccolo lago, e salii poscia il monte esplorandone le parti che guardano a tramontana ed a levante. Il monte Falcheberga è coperto ovunque di foltissimi boschi di pini, di abeti, di betule e di pioppi tremoli, ed abbonda di acqua in modo che difficilissimo è l'andarvi senza essere arrestato continuamente dai virgulti e dai rami degli alberi e senza tuffarsi nell'acqua. Ma dei disagi che perciò ne soffersi fui compensato abbastanza dalla raccolta di alcune piante assai rare, tra le quali credo non esser superfluo il ricordare qui due belle specie di borraccine (lo *splachnum rubrum* e *luteum*) e due altre piante, la Calipso boreale (*Calypso borealis Salib.*) e il ranuncolo di Lapponia (*ranunculus lapponicus Linn.*). Le due borraccine sono molto diverse da quelle

Monte Falcheberga.

che noi siam soliti vedere nei luoghi umidi delle nostre parti; hanno un fusticino diritto, delicato e lungo poco meno di un quarto di braccio, e in cima ad esso portano una parte larga di color rosso o giallo fatta a guisa di un ombrellino alla chinese, per il quale a prima vista si prenderebbero quelle borraccine per un mucchio di funghi. Queste due specie sono rarissime ed io le incontrai poche volte nel mio viaggio e sempre in luoghi inestricabili delle foreste paludose della Lapponia. Nei luoghi medesimi si trova pure raramente il ranuncolo qui menzionato, il quale è una pianticella bassa con le foglie frastagliate e con i fiori molto piccoli e di color giallo. La Calipso è una pianta della famiglia dell' orchidee, alta circa un quarto di braccio, ha in basso due foglie ovali e larghe, ed un piccolo fusto con uno o due fiori di un bel colore quasi di rosa. I botanici la fregiarono del nome di una Semidea, avvenente e piena di grazia, per la bellezza del fiore tanto rara a trovarsi nelle piante delle parti settentrionali della terra.

Nel medesimo monte vidi svolazzare tra gli alberi alcuni fagiani di monte (*tetrao tetrix Linn.*), i quali abbondano nei boschi delle province settentrionali della Svezia. Gli abitatori di quelle parti li mangiano comunemente, ed io stesso ne mangiai più volte in quel viaggio e li trovai buonissimi.

Avrei voluto trattenermi ancora ad erborare in quel monte quantunque fossi stanco per lo strapazzo del viaggio, ma mancava circa un' ora e tre quarti alla mezzanotte e bisognava tornare alla stazione. Il cielo era allora sereno, e solo alcune nuvolette coronavano il sole che a poco a poco si nascondeva dietro a un colle che mi stava di faccia. Nessun soffio di vento agitava le frondi degli alberi; nessun grido di animale, nessun canto di uccello interrompeva il silenzio universale; ma solo da lontano si udiva il grato rumore delle acque del fiume che si frangevano sulle pietre vicino alla città di Schellefteo.

La mattina dipoi (il dì 3 di Luglio) vidi assai per

tempo la chiesa di Schellefteo, la più bella di quante ne siano in quelle parti. La chiesa ha quattro facce, in ciascuna delle quali sono otto colonne doriche che sostengono un attico; nel mezzo sopra colonne doriche è la cupola, la quale si vede anche da molto lontano. Visitai pure il signor Dyhr, farmacista di Schellefteo, uomo assai colto ed amante delle scienze naturali. Egli possiede una bella raccolta di uccelli di quelle province, nei quali ammirai principalmente due grandi civette di Lapponia (*stryx lapponica Linn.*), uccello già da me veduto nel Museo di Storia Naturale di Stocolma. Il signor Dyhr ha fatto pure in Schellefteo per cinque anni alcune osservazioni meteorologiche che per sua cortesia potrò pubblicare nella parte botanica di questo lavoro onde far conoscere il clima di Schellefteo dando la nota delle piante raccolte in quei dintorni. Ciò non ostante piacerà forse al lettore di sapere anticipatamente che l'inverno è molto rigido in Schellefteo, abbassandosi la temperatura sino a 33 o 35 gradi sotto zero del termometro centigrado, e che le estati corrono per lo più molto fresche, onde poche piante si possono coltivare nelle campagne attorno a Schellefteo. Non vi si trova infatti alcun albero fruttifero di Europa, essendo sempre tornati vani i tentativi fatti per coltivare il pero, il melo ed il ciliegio: il grano vi viene male, però si coltivano comunemente la segale, l'orzo e l'avena. Le cipolle, i fagiuoli e le lattughe soffrono per lo più per i freddi anticipati dell'autunno.

Di là da Schellefteo incontrai molti campi, prati e paesetti sino a Frestéga (*Frästäga*), stazione situata in alto di un colle donde si scopre tutta la campagna sottoposta. Quando io vi giunsi un gran fumo si alzava dal fondo di una valle per l'incendio di una foresta. Ma passata questa stazione trovai altri boschi, sempre tristi e solitari, uno dei quali era anche stato di recente preda delle fiamme.

Avvicinandomi alla stazione di Chimbecca (*Kinbeck*) vidi molti baroccini e calessi e molta gente ben vestita, parte a

passeggiare davanti alla stazione, parte a pipare con lunghe pipe o a ciarlare e a ridere insieme, tutti colà radunati per le nozze di una vecchia di settantacinque anni. Quando io giunsi alla stazione tutti si misero a guardarmi, e la notizia del mio arrivo pervenuta sino all'orecchio della sposa invogliò questa a venire a vedermi affacciandosi alla finestra della casa. Io vidi così quella brutta vecchia, ornata di molti nastri di cento colori e con molti vezzi al collo, e il suo sposo, uomo di circa sessanta anni, magro e di serio aspetto. Seppi che la vecchia era molto ricca e che voleva con quel matrimonio lasciare erede delle sue sostanze colui che era stato suo amico da lunghi anni.

Norbotnia.

Poco più a settentrione di Chimbecca è il confine della Vestrobotnia e della Norbotnia, già da me ricordata di sopra. I boschi continuano sino al fiume del Pitéo, nei quali si vedono le stesse qualità di alberi incontrati in tutto il viaggio per le province settentrionali della Svezia. Il fiume del Pitéo si scarica in un piccolo golfo del Mare Botnico, che cinto quasi in ogni parte da terre pare piuttosto un lago. Io passai in sei minuti il golfo nella parte più angusta con una barchetta; mi piacque il vedere le acque tranquillissime indorate dai raggi del sole, che già volgeva al tramonto. Continuai poscia il viaggio andando per l'Isola di Pitéo (*Pitholm*), ch'è piana in gran parte, assai sterile e coperta di pini. Non incontrai alcuna abitazione salvo un piccolo campo di soldati i quali sogliono in quella stagione far colà gli esercizii militari. Tutti dormivano allora tranquillamente nelle tende, e solo le sentinelle erano per difesa loro vigilanti.

Prima di arrivare a Pitéo si trovano nell'isola molti paesetti e fienili quasi come nelle vicinanze di Uméo. Mancava allora circa un'ora e mezza alla mezzanotte e il sole si nascondeva dietro a un monte a settentrione di Pitéo, tramontando quasi un quarto d'ora più tardi della sera precedente, quand'io ne vidi il tramonto scendendo dal Monte Falche-

berga verso Schellefteo. Giunto alla punta dell'isola, passai sopra un ponte un piccolo canale del Mare Botnico ed entrai subito in Pitéo, situata nella parte opposta del vicino continente. Pitéo, capo della Norlandia, è una piccola città, quasi di una sola via sterrata, nella quale son case, tutte di legno, per lo più di un piano e tinte di rosso. Per una circostanza straordinaria non potei in quella notte avere un letto nella stazione di Pitéo, perchè quella sera medesima era giunta una compagnia di comici svedesi, per recitare commedie e tragedie in quella città, ed una famiglia americana, chiamata Field, la quale tornava da Tornéo dov'era andata a vedere il sole a mezzanotte. Questi americani avevano fatto con me parte del viaggio da Upsála a Jevle, dove si erano poi imbarcati sui piroscafi che solcano il Mare Botnico. Essi furono i soli viaggiatori che incontrai in tutto il viaggio per quelle province, e di essi come di me si parlava in tutte le stazioni prima e dopo del nostro arrivo a ciascuna di esse.

Pitéo.

La mattina seguente (il dì 4 di Luglio) partito molto per tempo da Pitéo, andai per vaste pianure, coltivate in gran parte a segale ed a piselli, e lasciate in parte a prati. In questi non si vedeva più la suocera e nuora (*viola tricolor Linn.*), tanto abbondante nei prati dell'Elsingia, ma vi erano sempre in gran quantità il batrachio (*ranunculus acris Linn.*) e l'acetosa minore (*rumex acetosella Linn.*): in alcuni punti poi vi abbondavano in modo le nappette bianche dell'erioforo dalle strette foglie (*eriophorum angustifolium Linn.*) che quei prati parevano da lontano come coperti di neve.

Vecchia Pitèo.

Fatte poche miglia incontrai la vecchia città di Pitèo (*Gamla Piteä*), le di cui vie erano deserte, e poscia le stazioni di Parsnèsa (*Parssnäs*), di Pasvicche (*Passvik*), e di Ersnésa (*Ersnäs*). La strada ora si avvicina colà al mare in modo che io ne scopriva i golfi e le isolette, ora se ne allontana e si nasconde tra folti e ombrosissimi boschi. Più in là passai con una barchetta in otto minuti un piccolo golfo del

Vecchia Luléo.

Mare Botnico, dove si scarica il fiume del Luléo, e giunsi poco dipoi alla Vecchia Luléo, (*Gamla Luleä*). Piuttosto che una città chiamerei questa un mucchio di piccole e miserabili case con una chiesa e un campanile cadente. Le porte delle case erano chiuse e non vi era segno che alcuno vi abitasse, e le vie erano deserte. Contristato da tanta solitudine e da tanto squallore, io cercava avidamente con l'occhio una casa che avesse almeno una migliore apparenza; finalmente ne vidi una, e questa era per buona sorte quella della stazione. Vi presi alla meglio un poco di cibo, ed affrettai la partenza per allontanarmi presto da un luogo che m'infondeva nell'animo tanta tristezza.

Di là da Luléo vidi i soliti prati ed i soliti boschi delle altre parti di quelle province; io non ne ripeterò qui la descrizione per timore di trasfondere nell'animo dei miei lettori la noja medesima che allora provai per la vista uniforme di quelle foreste. Però vicino Renbíno (*Ränbyn*) la campagna è meno trista e in alcuni punti anche amena. Colà il fiume del Ranéo (*Raneo–elf*) corre largo e rapido, rompendosi fragorosamente contro le pietre, ed incominciano ameni colli, coperti di verdi praterie e di boschetti di pini e di abeti quasi come si vedono in un giardino o in un barco di Scozia e d'Inghilterra. Quand'io passava per quei colli, il sole era già tramontato da poco tempo, la sera era splendida ed il cielo sereno. Dovendo continuare il viaggio sino a Vito (*Hvito*) io volli osservare se i fiori delle piante si chiudevano nel breve intervallo della scomparsa del sole. E perchè le mie osservazioni avessero maggior valore, badai principalmente ai fiori di quelle piante, le quali nascon pure nelle parti centrali di Europa, come il geranio salvatico (*geranium sylvaticum Linn.*), la *stellaria graminea,* il batrachio (*ranunculus acris Linn.*) ed altre piante, e vidi che i fiori loro rimanevano sempre aperti; la qualcosa notai pure nelle piante settentrionali, nella Linnea (*Linnæa borealis*), nella trientale

(*trientalis europaea Linn.*) ed in altre. Viaggiando poi nella Lapponia ebbi più volte il destro di ripetere simili osservazioni sopra molte piante, le quali non chiudevano mai i fiori loro in modo che questi rimanevano aperti da un giorno all'altro. Se De Candolle fosse stato nelle parti settentrionali di Europa, non avrebbe avuto bisogno di dare alle piante una luce artifiziale durante la notte per osservare che queste aprivano allora i fiori loro, e per dimostrare che l'apertura e la chiusura dei fiori è cagionata dalla presenza e dalla mancanza della luce: egli ne avrebbe avuto la prova più certa vedendo in Vestrobotnia ed in Lapponia rimanere aperti i fiori di quelle piante le quali nelle nostre parti li chiudono in sul far della sera per riaprirli poi la mattina seguente.

Vito.

Io giunsi a Vito circa una mezza ora prima della mezzanotte, e trovai che vi si facevano grandi fuochi per bruciare i pini onde estrarre la pece. Gli abitatori della Vestrobotnia e della Norbotnia fanno gran commercio di pece per l'immensa quantità dei pini delle loro foreste. Essi fanno nel terreno grandi buche nelle quali dispongono i rami dei pini in modo da somigliare ad un cratere, li coprono poi con la scorza dei pini stessi, vi accendono il fuoco, e ne estraggono in tal guisa la pece.

Poco dopo la mezzanotte la nuova luce del mattino cominciava a confondersi con quella non ancora spenta del giorno già passato; il cielo s'indorava fra tramontana e levante, donde tra poco andava a sorgere il sole. Accomodate le piante raccolte nel giorno innanzi, presi poche ore di riposo in quella stazione, e partii assai per tempo, perchè doveva fare in quel giorno un lungo viaggio fino ad Apparanda. Ed in vero molto mi premeva di giunger la sera ad Apparanda, non solo per aver colà più tempo ad apparecchiarmi per il viaggio di Lapponia, ma ancora perchè altrimenti avrei dovuto fermarmi per via in cattive stazioni tutto il giorno seguente ch'era di domenica, non essendo colà permesso di viaggiare nei giorni di festa.

Da Stocolma a Vito io era sempre andato verso settentrione fin quasi a 66 gradi di latitudine settentrionale, ma da Vito in là la strada volge a levante verso Tornéo quasi allo stesso grado di latitudine. Nelle vicinanze di Vito incontrai le solite foreste di pini e di abeti, i quali però v' innalzano più che altrove eccelse le cime, il che è degno di essere notato in quelle latitudini. Passato il fiume del Teréo (*Täreo-elf*) sopra un ponte, trovai vicino alla stazione dello stesso nome una pianta subalpina (*phleum alpinum Linn.*), che vidi poi in quel giorno medesimo in molti luoghi lungo la strada che conduce ad Apparanda. Quella pianta era per me un segno della vicina regione subalpina di Europa, che per essa incomincia colà dalla spiaggia del Mare Botnico.[1]

A Teréo (*Täreö*) comincia una solitaria foresta, lunga più di dodici miglia italiane, con luoghi paludosi, dove trovai molte zanzare, le quali assai mi molestarono. Io aveva già incontrato molte zanzare andando per le paludi della Vestrobotnia e della Norbotnia, ma vicino Teréo ne trovai in maggior quantità per l' innoltrarsi della stagione; nondimeno esse erano un nulla rispetto a quelle che mi fecero tanto soffrire in tutto il viaggio per la Lapponia. Fui contento di uscire infine da quella foresta, ch' era in parte anche bruciata, per discendere da quei colli sulle sponde del fiume del Calíce (*Calix-elf*), il quale nascendo in Lapponia corre poi largo per quelle parti della Norbotnia e si scarica nel Mare Botnico. Molte case sono sulle sue sponde poco lontano dalla foce, e vicinissimo a questa è il paese di Calíce Inferiore (*Ned-Calix*), dove io giunsi dopo aver passato il fiume con una barca in compagnia di molta gente che andava a quel paese. Mi fece maraviglia di vedere presso alla foce ancorate molte piccole

Calíce Inferiore.

[1] Per regione subalpina s' intende in botanica quella regione degli alti monti ch'è tra il venir meno dei boschi e il principiare dei pascoli alpini. Dirò nella seconda parte di questo libro cosa debba intendersi per regione subalpina di Europa.

navi, e di trovar poi molta folla in tutte le vie del villaggio. Ciò era per ragione di un mercato, il quale si fa in quel luogo due o tre volte l'anno e consiste principalmente in pece, tavole di abeto, burro, acquavite e pelli di renna. Molta gente di Luléo, di Apparanda, di Tornéo e di altri paesi vicini viene allora a Calíce Inferiore per comprare, vendere o far baratto delle cose qui notate; talvolta vi si recano anche i mercanti di diverse parti della Svezia, fin della lontana Gotaborgo. Di là da Calíce Inferiore incontrai per via molta gente che andava a quel mercato. Gli uomini avevano gli stivali alla finlandese che io vedeva colà per la prima volta. Questi stivali son di pelle di renna, tanto lunghi da giungere sopra il ginocchio, senza suolo, cuciti sopra il piede e con una punta acuta e rivolta in alto alla foggia chinese. Sono buonissimi per andare nelle paludi, ma bisogna spalmarli di fuori di pece e mettervi dentro del fieno perchè il piede non abbia a soffrire per la mancanza del suolo. Io me ne provvidi in Apparanda per il viaggio della Lapponia e ne fui molto contento; però andando sulle pietre e sulle rupi soffersi molto, parendomi di camminare quasi a piedi scalzi. Le donne portavano un velo davanti il viso ed un fazzoletto in testa per difendersi dalle punture delle zanzare: erano tutte scalze, portavano in mano le scarpe, e tenevano la veste alzata sul ginocchio in modo che si vedeva la sottana di sotto la quale era di color diverso. Fui, mio malgrado, costretto a fermarmi lungamente nella vicina stazione di Nasbi (*Nasby*) come pure in quasi tutte le altre incontrate in quel giorno, perchè per quel concorso straordinario di gente mancavano i cavalli nelle stazioni. Oltre a ciò i padroni di queste avevano gozzovigliato con gli amici loro e bevuto molta acquavite in modo che mal si reggevano in piedi, nè vi era verso di farsi intendere e di avere i cavalli.

La strada passa di là da Nasbi in mezzo a boschi dove per la sterilità del terreno nascono solo stenti e rari pini, e vi abbonda il lichene dei tarandi, il quale vi forma un denso

tappeto di color quasi di zolfo come nei deserti della Lapponia. Ma passata la stazione di Servis (*Servis*) s' incontrano molte paludi, le quali a poco a poco divengono più estese e più profonde, massime vicino Niccàla (*Nickala*), dove la strada passa sopra un lungo muro a guisa di ponte in mezzo alle acque: colà abbondano i salci, le carici ed altre piante amiche delle paludi come pure le zanzare che mi riuscirono molestissime.

Era pertanto la mezzanotte, ed il vapore umido che si alzava da quelle paludi rendeva più sensibile la bassa temperatura dell'atmosfera; il cielo era stato coperto tutto il giorno, e la pioggia pareva allora imminente: io pativa molto freddo e le mie membra ne erano intirizzite in modo che non poteva più muovermi. Ansioso di giungere ad Apparanda fui consolato alfine dalla vista di una estesa pianura, in fondo della quale verso levante scorsi da lontano la guglia di Tornéo e la torre della chiesa di Apparanda, dove arrivai finalmente dopo un' altra ora di viaggio.

Apparanda

Apparanda (*Haparanda*) è una piccola città di circa cinquecento abitatori situata poche miglia lontano dal Mare Botnico sulla sponda destra del fiume del Tornéo presso alla foce. Le case sono di legno quasi tutte nuove, per lo più di due piani e tinte di bianco, di giallo e di rosso: sono distanti tra loro e divise da piccoli orti, dove vidi coltivati i piselli, le patate, il luppolo, i ramolacci e poco anche i fagiuoli in alcuni punti più riparati dal freddo. In Apparanda è un ufficio postale, donde in quella stagione le lettere partono due volte per settimana per le province meridionali della Svezia, una volta per settimana per Tornéo Superiore, due volte il mese per Pàjala ed una volta il mese per Caressuvando. L' impiegato della posta è la prima persona della città, il centro di tutte le spedizioni, il prefetto di polizia, che sottoscrive i passaporti, che compone le liti insorte tra quegli abitatori e fa mille altre cose. Le botteghe son poche e vi si vendono le cose più ne-

cessarie alla vita; trovai più calzolerie dove si fanno le scarpe e gli stivali alla finlandese, già di sopra descritti, ed una farmacia dove si vendono medicamenti, droghe, pane, biscotti, merci di vario genere, ogni cosa insomma che si trova in quella piccola città. Apparanda significa costa o spiaggia del pioppio, ed è stata così chiamata perchè il pioppio tremolo vi vegeta molto bene, come io stesso vidi dipoi partendo da Apparanda per Tornéo Superiore.

Apparanda è aumentata da pochi anni per il bisogno che la Svezia ha sentito di avere in quel punto una piccola città che la compensasse della perdita fatta nell'anno 1809 della città di Tornéo, passata allora con tutta la Finlandia sotto il dominio della Russia. L'aumento di Apparanda è stato perciò cagione della decadenza di Tornéo, la quale peggiora tutti gli anni per la crescente prosperità della sua giovine rivale. Io andai a Tornéo il dì 7 di Luglio, desideroso di conoscere una città che i viaggiatori hanno descritto in diverse maniere secondo che vi furono in stagioni diverse. Passai in sette minuti con una barchetta il ramo del fiume che divide Apparanda da Tornéo. Questa città veduta da lontano fa bella mostra di sè perchè le case son disposte quasi in fila da tramontana a mezzogiorno sopra un braccio di terra, il quale si converte in una isoletta quando le acque del fiume crescono per le piogge abbondanti o per lo struggersi delle nevi. L'alta ed acuta guglia della chiesa signoreggia allora tutte le case, e si distinguono bene i tre mulini a vento che da lungo tempo son posti sopra una piccola prominenza poco lontano dalla chiesa medesima. Ma ben diverso è l'aspetto della città quando vi si giunge; le case basse, di legno, quasi tutte di un piano, sono annerite dal tempo e cadenti per la maggior parte, e le vie sono sterrate e deserte in modo che l'erba vi nasce abbondantemente come nei prati. Passando per la via principale di Tornéo mi pareva di essere in una città disabitata o di aggirarmi tra i muti avanzi di Pompei e di Ercolano, e sentiva

Tornéo.

stringermi il cuore pensando alla vita di quegli abitatori in tempo d' inverno, quando la notte vi è quasi continua, la neve cuopre le vie sino all' altezza dei tetti, soffiano venti freddissimi e la temperatura si abbassa fino a 40 e 46 gradi sotto zero del termometro centigrado. In Tornéo come in Apparanda ciascuna casa ha un orticello, chiuso da uno steccato, dove gli abitatori coltivano le medesime piante che in Apparanda. La chiesa è situata fuori della città in mezzo a verdi prati, è di legno, tinta di rosso, e cinta da un muro basso, dove allora nasceva molta erba.

La chiesa di Tornéo è divenuta celebre in Europa per le osservazioni di Maupertuis fatte nell' anno 1736 con il fine di conoscere la forma della terra. Per alcuni fatti allora noti gli uomini dotti di quei tempi inclinavano a credere che la terra fosse più depressa verso il polo che verso l' equatore; però erano insorti alcuni dubbi che facevano supporre il contrario. L' Accademia delle Scienze di Parigi desiderosa di conoscere il vero in una quistione di tanto momento mandò con la protezione del Re alcuni suoi membri verso l'equatore, ed altri verso il polo artico, per misurare esattamente un grado di meridiano in due latitudini tanto diverse. Clairaut, Camus, Le Monnier e Maupertuis, membri dell' Accademia, insieme all' abate Outhier e al professore Celsius, celebre astronomo di Upsála, andarono a Tornéo e fecero le osservazioni loro dalla chiesa di quella città sino al monte Chittis (*Kittis*) vicino Pello; per le quali fu dimostrato che lo sferoide della terra è schiacciato nel punto che corrisponde al circolo polare.[1] Fino a quel tempo la città di Tornéo, quantunque fosse sorta da più di un secolo, era rimasta quasi ignota in Europa; ma dopo il viaggio di Maupertuis diversi viaggiatori sono andati a Tornéo, tra i quali mi piace di notare Luigi Filippo, allora

[1] Vedi la dissertazione di Maupertuis che ha per titolo: *La figure de la terre déterminée par Messieurs de l'Académie Royale des Sciences qui ont mesuré le degré du méridien au cercle polaire*, nella *Histoire de l'Académie Royale des Sciences de Paris — année 1738, Paris 1740*, pag. 389.

Duca di *Chartres*, che vi fu nell'anno 1796, e l'italiano Acerbi, il quale viaggiò per quelle parti nell'anno 1799 insieme a Skioldebrand di Stocolma. Noterò qui che Linneo reduce dalla Lapponia Lulense soggiornò per alcun tempo in Tornéo e ne visitò i dintorni, i quali segnano da questa parte il punto più settentrionale del suo famoso viaggio: egli tornò ad Upsàla donde era partito per la Finlandia. Presentemente alcuni viaggiatori vanno tutti gli anni a Tornéo per vedere il sole a mezza notte nel solstizio di estate sia dalla guglia della chiesa, donde si vede allora solo una parte del disco solare, sia dal monte Avasasa vicino Tornéo Superiore, donde si scorge l'intero disco come dirò tra poco.

Io andai intorno alla città per raccogliere le piante che nascono in quel braccio di terra dove sono prati e luoghi paludosi. Salii anche sopra uno dei mulini a vento, dei quali ho favellato di sopra, donde vidi il fiume del Tornéo, che corre ivi tanto largo da parere quasi un mare, e vidi pure le terre vicine e la chiesa chiamata di campagna, che ricorda assai per l'architettura quella di Schellefteo; però è molto più piccola e senza colonne.

Tornato in Apparanda mi provvidi di altro interprete del quale parlerò in seguito, e partii la mattina del dì 8 di Luglio per Tornéo Superiore (*Ofver-Torneä*). Nei due giorni passati in Apparanda e in Tornéo era piovuto quasi sempre: e quella mattina pioveva ancora, e tanto dirottamente che io indugiai a partire sino a nona quando perduta ogni speranza di veder cessare la pioggia, deliberai di partire onde entrar presto in Lapponia attesa la brevità del tempo in cui fioriscono le piante in quelle terre gelate. Ed in vero non era cosa piacevole l'avanzarsi verso un paese, dove si va assai malagevolmente, con una pioggia tanto dirotta; ma chi viaggia per simili regioni bisógna che con fermo volere superi tutti gli ostacoli, ai quali va incontro continuamente. In tutto quel giorno la pioggia cadde ora poca ora molta ed ora a grandi ro-

vesci, nè per questo io mi trattenni più del bisogno nelle cattive stazioni di Vojuccàla (*Woyukkala*), di Corpichìla (*Korpykila*) e di Niemis (*Niemis*) che incontrai lungo la strada presso alla sponda destra del fiume del Tornéo. Il terreno è colà piano e per la maggior parte paludoso; gli abitatori sono finlandesi, parlano la propria lingua, la quale è tanto diversa dalla svedese che Hartmann non ne intendeva nemmeno una parola. La lingua finlandese comincia ad essere parlata alla stazione di Sangis poco prima di arrivare ad Apparanda, perchè i Finlandesi, gente agricola e industriosa, si sono estesi nella Norbotnia ed anche in Lapponia fin dove il terreno ingrato dà ancora alle fatiche loro uno scarsissimo frutto. I Finlandesi, che io vidi in quel giorno nelle stazioni e nei paesetti situati tra Apparanda e Tornéo Superiore, portavano grandi stivali alla finlandese, un lungo soprabitone di panno bigio, ed un berretto in testa simile a quelli che da noi si usano, però senza tesa. Le donne avevano una veste di *cambrì* turchino ed un giubbino tanto lungo da coprire i fianchi, portavano la camicia molto scollata da lasciare scoperta una parte del petto: le fanciulle avevano in testa un fazzoletto di colore il quale ricade sul davanti in modo da coprire la fronte fino agli occhi. Tanto gli uomini quanto le donne pipavano con lunghe pipe e masticavano molto tabacco, la qual cosa vidi fare dagli altri Finlandesi che incontrai nelle parti meridionali della Lapponia. In quelle stazioni trovai del burro, il solito latte cagliato e del sermone, del quale favellerò nel capitolo seguente.

Matarengi.

La sera di quel giorno arrivai al paesetto di Matarengi (*Matarengi*), situato sulla sponda destra del fiume del Tornéo presso a un colle, coperto di piccoli e rari abeti, ed in mezzo a campicelli di orzo. Gli abitatori di Matarengi coltivano tanto orzo da bastare ai bisogni loro; lo seminano comunemente nei primi giorni del mese di Giugno e lo raccolgono alla fine di Agosto; essi coltivan poco la segale perchè la raccolta ne è

incerta, e non possono coltivare l'avena perchè questa non matura bene i suoi semi di là da Apparanda: il curato poi della chiesa di Tornéo Superiore (*Ofver-Torneä*), che è vicina a Matarengi, coltiva pure i piselli ma in poca quantità e per suo uso.

Tornéo Superiore.

Di faccia a Matarengi dall'altra parte del fiume sorge il piccolo monte Avasasa (*Avasaxa*), divenuto celebre in Europa per le osservazioni di Maupertuis e per il concorso dei forestieri nel solstizio di estate per vedere il sole a mezzanotte. A questo fine tutti gli anni verso la metà di Giugno parte da Stocolma un piroscafo il quale arriva ad Apparanda dopo quattro giorni e quattro notti di viaggio. Veramente i forestieri che vanno ad Avasasa sono assai pochi, non essendo comunemente più di tre o quattro all'anno, e il danaro pagato da questi non potrebbe bastare alle spese necessarie per quel viaggio: però il piroscafo vi trova un lucro approdando in diversi porti del Mare Botnico, e trasportando perciò dall'uno all'altro i viaggiatori e le merci. Il monte Avasasa è poco alto e coperto ovunque di pini, di abeti, di betule e di pochi sorbi; la salita è alquanto difficile e si fa comunemente in meno di un'ora. I forestieri fanno in modo di trovarsi sul monte prima della mezzanotte dal dì 21 al 24 di Giugno. Uno di essi, il signor Alessio Vidal di Barcellona, che vi fu la notte del dì 21 di Giugno dello stesso anno 1851, mi disse di aver veduto il sole verso la mezzanotte alto quasi un braccio e mezzo sopra il monte che sta di faccia a settentrione di Avasasa; gli parve allora che il sole andasse per un'ora quasi orizzontalmente da ponente a levante donde poi cominciò ad alzarsi. Spesso siegue che i forestieri venuti da lontane regioni non posson vedere il sole in quei giorni perchè il cielo è spesso coperto o nuvoloso. Io non andai ad Avasasa perchè era allora troppo tardi per vedere di là il sole a mezzanotte; per altro io era certo di vederlo in Lapponia avanzandomi sempre verso settentrione fino alla estrema punta del continente europeo.

CAPITOLO X.

VIAGGIO DA TORNÉO SUPERIORE A MÁUNO.

Sommario.

Fiume del Tornéo. — Modo di andare sui fiumi della Lapponia. — Cascata di Cáttilacoschi. — Passaggio del Circolo polare artico. — Pesca del sermone. — Túrtula. — Pello. — Barcaiuoli finlandesi. — Cardis. — Fiume del Múonio. — Chengis. — Pájala. — Laestadius. — Cóllare. — Fanatismo religioso dei Finlandesi e dei Lapponi. — Ucchis. — Primo tarando veduto in Lapponia. — Chilangi. — Sole veduto a mezzanotte. — Cascata di Ejanpáica. — Muonionisca. — Muonionisca Superiore. — Chetchesuvando. — Palajoensu. — Cuttáne. — Caressuvando. — Enontechis. — Máuno.

In Matarengi finisce la strada, per la quale io era andato per le province settentrionali della Svezia, nè più alcun sentiero conduce alla vicina Lapponia. Da lì sino alle ultime terre bagnate dal Mare Ghiacciato sono laghi, paludi, boschi paludosi, e vasti deserti, in mezzo ai quali il viaggiatore erra senza altra guida al cammino che il corso dei fiumi. La mattina del dì 9 di Luglio pioveva dirottamente come il giorno innanzi, onde mi trattenni a Matarengi sin verso mezzogiorno quando, parendo il cielo voler tornare sereno, m'imbarcai sopra una barchetta con Hartmann, con l'altro interprete e con tutta la mia roba per cominciare a salire il fiume del Tornéo ed entrare in Lapponia. Il fiume è ivi tanto largo che pare un lago, con le sponde basse e coperte di molti salci e di pochi abeti. Le acque allora erano limpide e tranquillissime e riflettevano mirabilmente il cielo e le nuvole: ma avanzandoci nel fiume esse cominciarono ad incresparsi e divennero a poco a poco agitate per la vicina cascata di Majaníva, che noi passammo con la barchetta in mezzo a grosse pietre e alle acque spumeggianti del fiume. Per comprendere

Fiume del Tornéo.

Modo di andare sui fiumi della Lapponia.

il passaggio di questa e di altre cascate dei fiumi della Lapponia è mestieri che io qui descriva il modo di navigare per quei fiumi, di cui feci prova andando per molti giorni in quelle regioni. Le barchette usate dai Finlandesi per andare sui fiumi sono piccole, lunghe, strette, poco profonde e quasi piane di sotto in modo che penetran poco nell'acqua e ne stanno anzi fuori con la prua la quale è molto lunga ed assai acuta. In ciascuna barchetta stanno tre uomini ciascuno dei quali è provviato di una pertica di abeto lunga circa sei braccia e mezzo e più sottile in ambedue le punte. Uno di essi, il più pratico dei luoghi ed anche il più destro, sta nella prua per dirigere la barchetta, mentre gli altri due posti verso la poppa la spingono con gran celerità, tutti pontando le pertiche loro nelle pietre della riva del fiume. Ognuno facilmente comprende che quei barcajuoli devono fare gran forza per mandare la barchetta contro la corrente del fiume, ma nessuno si potrà figurare, se non è spettatore, con quali sforzi e con quale destrezza essi salgono le cascate tagliando con la barchetta stessa le acque impetuose e spumeggianti che si precipitano fragorose tra pietre e massi di duro granito. Eppure i Finlandesi vanno colà sicuri del fatto loro senza arrestarsi ad ostacoli che per altri sarebbero insuperabili, e quando per la rapidità e per la forza delle acque si crederebbe inevitabile l'urto della barchetta contro alle pietre, il barcajuolo d'avanti cambia in tempo la direzione di questa e la salva da una sicura rovina. Il sudore gocciola allora abbondantemente dalla fronte di quegli uomini e si mescola agli spruzzi delle acque che lo spesso agitare delle pertiche sparge su di essi e sulla barca. Non ostante tanta destrezza siegue talvolta che la barchetta rimane presa tra due massi, onde i barcajuoli son costretti a tuffarsi nell'acqua anche fino al ginocchio per liberarla dall'ostacolo dal quale essa è trattenuta. Ma nelle cascate più grandi e più difficili i Finlandesi sgravano la barchetta di ogni peso, restandovi solo uno di essi per dirigerla tra le acque agitatissime, mentre gli

altri due scesi, a terra, la tirano dalle sponde con una fune. Quando poi le cascate sono insuperabili, essi portano la barchetta a terra e la spingono da parte e di dietro facendola passare sopra rami di alberi posti per traverso.

Cascata di Cáttilacoschi.

In questo ultimo modo evitammo in fatti la cascata di Càttilacoschi (*Kattilakoski*), che incontrammo poco più in là di quella di Majanìva. La cascata di Càttilacoschi è degna di speciale menzione perchè corrisponde esattamente al circolo polare artico. Lì vicino è pure il monte chiamato Cáttilavàra (*Kattilavara*) che somiglia molto alla montagna di Avasasa, ma è più piccolo e coperto ovunque di verdi betule. Fortunatamente il sole apparve in quel momento quasi per compensarci della pioggia avuta nel mattino, il che ci parve di buono augurio entrando allora nella zona ghiacciata. I barcajuoli, stanchi per le fatiche sofferte nel passare le cascate, si riposarono colà presso alle sponde del fiume, ma io, quantunque fossi già stato costretto a andare circa tre ore per quei boschi e per quelle paludi per cagione delle cascate, preferii di osservare diligentemente le foreste, le paludi ed i prati ch'erano vicini a Cáttilacoschi per conoscere la flora delle terre che corrispondono al circolo polare. I pini, gli abeti, le betule e i pioppi tremoli vi erano piccoli e stenti in modo che parevano più arboscelli che alberi; nei luoghi paludosi pieni d'innumerabili zanzare, abbondavano la betula nana, il ledo, l'andromeda, i due lamponi, la trientale ed altre piante già menzionate in altri luoghi di questo libro; e sulle sponde del fiume si vedevano l'astragalo alpino (*phaca astragalina Dec.*), la licnide alpina (*lychnis alpina Linn.*) e la *bartsia alpina*, le quali mi davano a vedere che io era già nella regione subalpina di Europa. Nei prati poi intorno a due capanne chiamate Commis (*Kommis*) e Misca (*Miska*), le quali sono esattamente sotto il circolo polare, erano in grande abbondanza il batrachio (*ranunculus acris Linn.*), il crescione salvatico (*ranunculus repens Linn.*), il *polygonum viviparum*, l'olmaria (*spiraea ulma-*

Circolo polare artico.

ria Linn.) ed altre piante delle quali darò nota nella parte botanica.

Poco più in là di Càttilacoschi alcune vacche, quasi tutte bianche e con le corna molto piccole, pascolavano vicino alle sponde del fiume: esse erano simili a quelle che io aveva spesso incontrato nel viaggio fatto per le province settentrionali della Svezia. Il fiume del Tornéo corre colà per lo più largo e tranquillo e le sue acque riflettevano allora l'azzurro del cielo, già tornato sereno. In quel punto incontrai una barca, carica di corna di tarando, che scendeva il fiume; fu la sola che vidi in tutto il viaggio. Ivi pure vidi qua e là da ambe le parti del fiume una quantità di rami e di tronchi di betula disposte in modo da formare come tanti steccati, posti per traverso, i quali erano talvolta tanto lunghi ed i rami tanto fitti che i barcajuoli erano costretti ad aprirsi un passo con la scure. I pescatori finlandesi lasciano tra quei rami alcuni spazii liberi dove pongono le reti, affinchè il sermone, impedito dai rami di salire il fiume più oltre, passi solo per quegli spazii e resti preso nella rete. Il sermone è abbondantissimo nel fiume del Tornéo come pure nel fiume del Chemi (*Kemi-elf*); a Matarengi persone degne di fede mi dissero che a Suomisari (*Suomisaari*) i pescatori hanno preso talvolta in un sol giorno duemila sermoni, ciascuno dei quali pesava non meno di venti libbre: la qualcosa è probabile perchè colà siegue spesso di prendere circa mille sermoni in un giorno. I Finlandesi salano questo pesce e ne mandano in quantità a molte città della Svezia e della Finlandia ed anche a Pietroburgo.

Pesca del sermone.

I barcajuoli, che io aveva preso a Matarengi, avrebbero dovuto accompagnarmi fino a tre miglia lontano da Túrtula, dove io doveva arrivare quella sera, ma non avendo trovato colà altri barcajuoli fui costretto a continuare il viaggio con gli stessi e a dar loro una doppia mercede perchè essi erano molto stanchi dalla fatica. Io giunsi a Túrtula tre ore prima della mezzanotte; il cielo era allora sereno ed il sole decli-

Túrtula.

nava all'occaso nascondendosi poi dietro un colle che è di faccia a Túrtula. Nella campagna si alzava qua e là del fumo per il fuoco acceso da quegli abitatori onde scacciare le zanzare, abbondantissime e molestissime in quelle parti. Era una calma, un silenzio universale, solo interrotto di quando in quando dai lontani latrati dei cani, che stavano vigilanti intorno alle capanne ed alle case. Accomodando pertanto le piante raccolte e prendendo le solite annotazioni del viaggio io mi accorsi che la mezzanotte era passata di mezza ora solo quando guardai l'oriuolo, perchè durante la scomparsa del sole vi era stata tanta luce da non far punto conoscere ch'era già finito il primo giorno.

Túrtula è una piccola casa, situata sulla sponda sinistra del fiume del Tornéo ed abitata da una povera famiglia finlandese ch'è sotto il dominio dei Russi. Quando vi giunsi non vi trovai alcuno e solo da una donna che comparve dopo molto tempo ebbi a stento un poco d'acqua per fare il caffè che aveva meco.

La mattina seguente (il dì 10 di Luglio) indugiai la partenza sino a nona perchè pioveva dirottamente. Il fiume corre colà in mezzo a colli, coperti per la maggior parte di betule e talvolta ancora di pini e di abeti, i quali mi parvero meno stenti di quelli veduti nei giorni precedenti. Non vi erano case sulle sponde del fiume, nè i campicelli d'orzo, che sogliono colà esservi attorno. Verso vespro arrivai al paesetto di Pello, dove mi trattenni circa un'ora perchè vi cambiai barca e barcajuoli. Pello è situato un grado più a settentrione di Tornéo, per il che servì di punto estremo alla misura del grado di meridiano fatta da Maupertuis nell'anno 1736: lì presso è infatti il monte Chittis (*Kittis*), che ho di sopra ricordato.

Pello.

Prima di arrivare a Pello noi avevamo incontrato tre cascate del fiume, per le quali eravamo stati costretti di andare a piedi lungo tempo; altre cascate trovammo di là da Pello

ed una tra queste assai grande che si chiama Jarroinicoschi (*Jarrhoinikoski*), dove i barcajuoli durarono molta fatica per farvi passare la barca: essi traversavano anche talvolta il fiume che scendendo dalle cascate corre colà impetuoso e serpeggiante in modo che è impossibile l'andar contro la corrente dalla parte del fiume dove questa è più forte: talora seguiva di rompersi la pertica del barcajuolo che stava alla prua, il che avrebbe cagionato molto danno se egli non vi avesse subito sostituito altra pertica che teneva sempre in riserbo. Pertanto il cielo, già fatto sereno, di nuovo si era annuvolato tantochè noi temevamo una forte e vicina pioggia. Verso la sera pareva che questa volesse cadere a rovesci, soffiava un vento fortissimo di scirocco che faceva piegare sino a terra i grandi salci delle rive del fiume: la temperatura si era abbassata sino a 9 gradi del termometro centigrado. A scansare la burrasca i barcajuoli ci fecero scendere in una capanna che trovammo fortunatamente sulla sponda destra del fiume, ma il vento spinse lontano da noi quei nuvoli foschi e noi tornammo dopo una mezza ora nella barca. Il sole riapparve allora verso maestro e tra esso e la pioggia che cadeva verso levante vedemmo un intero arcobaleno con colori vivissimi.

Il fiume del Tornéo corre più in là sempre tortuoso ma tranquillo perchè non vi sono cascate. Mancava un'ora alla mezzanotte e noi seguivamo sempre i diversi giri del fiume, ora all'ombra dei salci, ed ora rischiarati dai raggi del sole che ci restava scoperto. Sulle sponde si vedevano qua e là alcuni fuochi accesi per bruciare i pini onde estrarne la pece. Pertanto i barcajuoli, meno faticati allora per la scemata forza della corrente, cantavano alcune ariette, le quali accompagnava il grato rumore delle acque percosse a tempi uguali dalle pertiche loro. Quei canti erano per lo più malinconici ed avevano una dolcezza che giungeva fino al cuore: parevano melodie di Bellini e spesso ricordavano il motivo dell'*Angiol di pace all' anima* della cara Beatrice di Tenda. I Finlandesi amano

Barcajuoli finlandesi.

molto il canto, ed io ho udito simili ariette cantate da altri barcajuoli che mi accompagnarono sui fiumi del Tornéo e del Muonio. La mestizia dei canti loro ben si addice alla pallidezza del viso e all'amorevolezza dell'animo loro, la quale si manifesta in ogni gesto ed in ogni parola. I barcajuoli finlandesi sono alti ma poco robusti, hanno i capelli biondi, gli occhi celesti, il viso pallido e soave, sono cortesi, ospitali, lieti di contentare gli altri dove possono, e fidatissimi. Se fosse stato altrimenti, essi avrebbero potuto molte volte portar via tutto quanto io aveva nella barca, provvisioni, abiti, coperte, danari; e ne avrebbero avuto tutto l'agio perchè io, Hartmann e l'altro interpetre andavamo spessissimo per terra, perdendoci talora tra le macchie e le paludi e ritrovandoci a stento per via di grida o di colpi di archibuso, e poi solo per mezzo della bussola. Essi avrebbero potuto allora discendere rapidamente il fiume e sottrarsi per sempre al nostro sguardo, ricchi del bottino già fatto. Pazienti ed amorosi ci aspettavano al contrario nella barca, senza prendere nemmeno un biscotto o bere un sorso di vino, che pure era nella medesima barchetta. Quei barcajuoli sono parchissimi; nei momenti di riposo prendono un poco di latte cagliato che portano seco in un bariletto, stendendolo sopra stiacciate di segale; prendon pure un poco di burro ed in fine bevono solo dell'acqua; cibo frugalissimo, giornaliero per quei popoli, dal quale come pure dal clima dipende certamente la natura loro dolce e mansueta: essi non mangian carne nè bevono liquori spiritosi, nemmeno l'acquavite tanta desiderata dai Lapponi. Sono anche modesti nel vestire ma puliti: hanno gli stivali alla finlandese fino al ginocchio, i calzoni piuttosto stretti di panno bigio, una ghiacchetta ed un beretto dello stesso panno e dello stesso colore, e portano sempre alla vita una cintura di cuojo, dove è un fodero per il coltello, con il quale prendono il latte e accomodano la punta delle pertiche che spesso si sfiocca per gli urti continui contro alle pietre.

Pertanto giungemmo a Cardis (*Kaardis*) situato su di un piccolo colle presso alla sponda destra del fiume del Tornéo. Nella casa dove fummo ricevuti vi era una gran sala con un cammino; noi stendemmo per terra le carte suganti per seccare le piante e le pelli che avevamo con noi per riposarci alla meglio. Vi trovai solo due fanciulline, le quali cortesemente ci offersero le poche cose che erano in quella casa: alla porta non vi era alcun serrame, onde dormii anche lì a porta aperta. Prima di coricarmi osservai che dalla parte di tramontana a maestro il cielo cominciava a rosseggiare per il vicino sorgere del sole; era allora di mezza ora passata appena la mezzanotte ed il sole era tramontato un'ora prima un poco più verso ponente.

Cardis.

Di là da Cardis il fiume del Tornéo corre più rapido e serpeggiante tra alte sponde, dove i pini, gli abeti e le betule vegetano tanto bene da essere quasi il doppio di quelli da me veduti nei giorni precedenti. Noi incontrammo molte cascate ma poche abitazioni, e giungemmo dipoi al punto dove si uniscono i fiumi del Tornéo e del Muonio. Ivi il fiume del Tornéo che viene dalle parti interne della Lapponia scende largo e precipitoso dalla vicina cascata di Chengis (*Kengis*), contornando con le sue acque spumeggianti una isoletta ch'è nel mezzo e si unisce al fiume del Muonio, del quale usurpa il nome sino alla foce nel Mare Botnico. Per tale ingiustizia del mondo fisico io ricordava allora molte ingiustizie simili del mondo morale. Quanti uomini egregii ma poveri veggono delle opere loro farsi belli uomini nulli ma ricchi, menando dei sudori altrui tanta vanità e tanta boria! Oh! quanti avrebbero ragione di dire con Virgilio

Hos ego versiculos feci tulit alter honores.

Poco prima di arrivare a Chengis le acque del fiume del Tornéo corrono impetuose e spumeggianti tra verdi sponde, coperte di folti boschi di pini, di abeti e di betule. I bar-

cajuoli durarono gran fatica per vincere la corrente contraria, e bisognò per questo molto tempo. Pertanto io andava con Hartmann per quei boschi, ora perdendomi in essi, ora affondando nell'acqua, sempre però raccogliendo tutte le piante che incontrava. Tornato infine alla riva del fiume scopersi a poco a poco la bellissima cascata di Chengis, dove le acque si rompono contro le pietre con incredibile fracasso e si sollevano in tanti spruzzi a guisa di polvere, lasciando in mezzo ad esse molte e verdi isolette, coperte di betule e di abeti. Accrescono la bellezza della cascata le case del villaggio e la vicina fonderia di ferro vagamente situate sulla sponda sinistra del fiume.

Cascata di Chengis.

Chengis.

La fonderia di ferro di Chengis è la più settentrionale in Europa e forse ancora in tutta la terra, perchè è situata a 67 gradi e circa 12 minuti di latitudine settentrionale. Il ferro viene dalle miniere di Jonussuvando che è a circa cinquanta miglia italiane fra tramontana e ponente da Chengis, ma è poco buono, il che mi par ci dia la ragione per la quale non prospera la fonderia quantunque questa sia nata da due secoli, e quantunque abbondino i boschi in quei dintorni e sia facile di trasportare il ferro discendendo il fiume del Tornéo sino alla foce. In Jonussuvando è un fatto di geografia fisica, unico a quanto mi pare in Europa e degno perciò di speciale menzione. Il fiume del Tornéo manda colà un ramo che, correndo tortuoso per alcune miglia, si unisce poi al fiume del Calíce nel modo stesso che nell'America meridionale il fiume del Cassiquiare congiunge il fiume dell'Orenoco al Rio Negro, tributario del gran fiume delle Amazzoni. Un uomo, la di cui fama è estesa per tutto il mondo, Humboldt, scoperse la unione dei due grandi fiumi dell'America meridionale; un uomo quasi oscuro, il curato Grape di Calíce Inferiore (*Ned-Calix*), notò il primo la congiunzione del fiume del Tornéo e del fiume del Calíce per mezzo del ramo che ho di sopra descritto: il Barone Hermelin indicò primo tale unione nella carta geografica di Lapponia.

Padrone della fonderia di Chengis è il Signore Sullberg, la di cui ospitalità verso i forestieri è stata altamente lodata da coloro che hanno fatto di pubblico conto la narrazione dei loro viaggi. Quando noi vi giungemmo, egli era alla miniera, ma appena arrivati la sua moglie ci venne innanzi, e *siate i ben venuti* ci disse allora in svedese con viso modesto e sorridente. Essa ci ricevette in casa sua e ci fece provare le dolcezze di una affettuosa ospitalità, la quale ci fu più gradita essendo in luoghi tanto lontani e quasi deserti. In quella casa io vidi gli ultimi segni della civiltà, tende alle finestre, quadri con stampe nelle pareti, ed ebbi un buon letto e tutti i comodi di persone che vivono modestamente assai lontano dalle città.

Pájala.

Poco dipoi andai alla vicina parrocchia di Pájala per fare una visita al curato Laestadius, il solo botanico che viva di là dal circolo polare. Lo trovai nella sua più che modesta casa pipando con una lunga pipa nella stanza del suo erbario. Laestadius, già curato di Caressuvando ed ora di Pájala, ha avuto agio di raccogliere molte forme e varietà di piante di quei luoghi e di altri della Lapponia, sulle quali scrisse nell'anno 1831 una operetta intitolata *loca parallela plantarum* pubblicata dall'Accademia Reale delle Scienze di Stocolma. Ha pure mandato molte piante di Lapponia al Professore Fries di Upsàla il quale le ha descritto nelle sue opere. Attaccatissimo anzi fanatico della sua religione, come dirò tra poco, egli passa il suo tempo tra i doveri del suo ufficio e gli studii della scienza. La sua casa è situata sulla sponda destra del fiume del Tornéo poco lontano dalla cascata di Chengis, e vicino a boschi e a campicelli di orzo e di patate, onde il Laestadius può quasi senza uscire di casa osservar piante diverse e studiarne bene le varietà. Io infatti raccolsi lì vicino molte belle piante, alle quali dà maggior pregio la conoscenza di quel clima, imperocchè in Pájala la temperatura si abbassa in inverno sino a più di 40 gradi sotto zero del termometro centi-

grado, e si alza in estate ma raramente sino a 25 gradi: in questa stagione piove spessissimo ed il cielo è per lo più annuvolato. Il giorno che passai in Pàjala e in Chengis fu molto variabile, avendo avuto ora sole, ora pioggia, ed ora vento.

La mattina del dì 12 di Luglio preso commiato dalla buona padrona della fonderia di Chengis andai per boschi e per luoghi paludosi lungo la sponda sinistra del fiume del Tornéo fin dove questo si unisce al fiume del Muonio per raccogliere le piante che nascevano in quella sponda. Hartmann discese in barca in un baleno il tratto del fiume del Tornéo, per salire il quale avevano i barcajuoli il giorno innanzi durato assai fatica per più di un ora. Cominciammo poi a salire il fiume del Muonio (*Muonio-elf*), le di cui sponde sono colà coperte di bei boschi, ma quasi sempre deserte, onde raramente incontrammo alcuna casa o alcun campicello di orzo o di patate. Il fiume corre in alcuni punti rapido e fragoroso, e si rompe tra le pietre ed i massi alzando candida spuma, ed in altri si allarga come un lago ed è tanto tranquillo che mal si conosce se vada o se stia, riflettendo nelle sue limpide acque il cielo, le nuvole e i verdi alberi circostanti. Tale alternarsi di agitazione e di quiete delle acque del fiume pareva volesse a me ricordare che ogni cosa si alterna nel mondo fisico e morale, per il che al cielo sereno spesso succedono le tempeste, ed alla gioja dell'animo i dolori del nostro cuore, se pure la vita intera non è una continuazione di pene e di sventure. Il piacere stesso che io allora provava andando sul fiume del Muonio era amareggiato dal tormento di innumerabili zanzare, dalle punture delle quali non mi difendevano nemmeno un velo posto sulla faccia, un fazzoletto che io portava in testa, ed i guanti. Io le scacciava continuamente con un ramo di betula, che teneva in mano, ma esse son colà in tanta quantità che certamente non può esser maggiore in alcun punto della terra. Le zanzare (*culex pipiens Linn.*) sono accompagnate da innumerabili far-

Fiume del Muonio.

falline con le ali bianche ma cangianti, le quali appartengono ad una specie di efemera; esse formano ovunque con queste un denso nuvolo, recando somma molestia con il ronzare e con le punture fatte nella pelle. Abbondano in tutta la Lapponia, massimamente lungo i fiumi e nelle paludi, e divengono in quella stagione tanto insopportabili che gli abitatori delle parti meridionali sono costretti a spalmare la pelle di pece liquida mescolata a un poco di latte, ed i Lapponi e i tarandi a fuggire dalla Lapponia, onde questa rimane allora deserta, come dirò meglio nel suo luogo. Le zanzare depongono le uova loro nelle acque stagnanti e restano gran parte dell' anno nello stato di baco e di crisalide; nel quale stato son mangiate in gran quantità dagli uccelli aquatici che si trovano allora in Lapponia. Questi uccelli vivono in parti più meridionali, ma nella primavera vanno in Lapponia per restarvi sino al principio di autunno; molti di essi sono buoni a mangiarsi come si vedrà in seguito. Forse la Provvidenza ha voluto in tal guisa dare a quei poveri abitatori un cibo che sarebbe loro mancato se le zanzare non fossero tanto abbondanti in quelle regioni.

Cóllare.

Dopo sette ore di viaggio da Chengis io giunsi a Cóllare (*Kollare*), piccolissimo paese situato sulla sponda sinistra del fiume del Muonio ed appartenente alla Russia. Io aveva divisato di trattenermi ivi il resto di quel giorno ed anche la domani, ch'era un giorno di domenica, perchè i Finlandesi ed i Lapponi, come ho già detto di sopra, non permettono di viaggiare nei giorni di festa, essendo rigorosissimi anzi fanatici nell' adempiere ai doveri della religione loro luterana. Io sapeva bene quali triste conseguenze aveva avuto l'imprudenza di un Inglese che pochi anni fa volle viaggiare ad ogni costo un giorno di domenica; nè voleva stoltamente andare incontro ad un pericolo certo, quantunque assai mi dolesse di non viaggiare nei giorni di festa, e di stare allora rinchiuso in una pessima stanza o in una capanna. Ed invero il fanatismo

religioso è spinto colà a tal punto, che i Finlandesi ed i Lapponi, divenuti intollerantissimi, offendon coloro i quali non sieguono il culto della loro religione. Conosco un capitano svedese il quale mi ha narrato di aver ricevuto molte ingiurie da quella gente, e di essere stato allora costretto a confessare pubblicamente i suoi peccati. La buona Signora della fonderia di Chengis mi aveva avvertito di tali pericoli, dei quali mi avevan pure parlato altre persone da me vedute nel viaggio per le parti settentrionali della Svezia. Il botanico Laestadius è stato principale cagione di tanto fanatismo che egli ha infuso nell'animo dei Finlandesi e dei Lapponi, essendo curato prima di Caressuvando ed ora di Pàjala. Molti curati di Lapponia e di Finmarchia mi hanno fatto di lui grandi lamenti per la difficoltà in cui sono di calmare il fanatismo di quei popoli, ed io stesso ho incontrato in Bossecoppo (*Bossekop*) in Finmarchia una famiglia di Cautochéino (*Kautokeino*), la quale era stata costretta a fuggire da quel paese per simili intolleranze dei Lapponi.

Giungendo a Cóllare, fui maravigliato di trovarvi circa dugento persone, le quali appena ci videro approdare con la barchetta, ci vennero incontro guardandoci con molta curiosità e con molto stupore. Domandata ragione di tanto concorso di gente, mi fu risposto che lì vicino era una chiesa alla quale dovevano tutti andare il mattino seguente. I Finlandesi e i Lapponi vengono tutti i sabati alla parocchia anche da luoghi lontani venti, trenta o quaranta miglia passando per boschi e per paludi; restan colà il giorno della domenica e ne ripartono la mattina del lunedì. Per tanto concorso di persone giudicai imprudente di passare in Cóllare il tempo che io aveva pensato, perchè almeno sarei stato colà seccato da domande importune di gente che non poteva intendere la ragione del mio viaggio. Hartmann divise appieno la mia opinione aggiungendo che bisognava partir subito. C'imbarcammo perciò nuovamente e continuammo il viag-

gio sul fiume del Muonio. Trovammo una piccola capanna sulla sinistra sponda del fiume e vi andammo con la speranza di esservi alloggiati, ma alcuni segni d'intelligenza passati tra due uomini di quella capanna nel portare a terra una sacca dove io aveva i danari, mi diedero sospetto di mal'animo, onde ordinai di ripartire. Navigammo sul fiume fin dopo la mezzanotte quando giungemmo ad Ucchis (*Huukkis*), dove in una stanza potemmo finalmente sdrajarci per terra sulle nostre pelli e dormire.

Ucchis.

Il giorno, speso in quel viaggio, era stato assai variabile come il precedente; più volte si era veduto il sole, più volte era piovuto, e la temperatura molto bassa si era alzata solo poco dopo mezzogiorno a 11 gradi del termometro centigrado. Il dì seguente (13 Luglio) fu in parte sereno, in parte nuvoloso ma senza pioggia. Io stetti sempre rinchiuso in quella povera stanza facendo fuoco per asciugare le provvisioni, già più volte bagnate, e le carte suganti nelle quali seccava le piante, e bruciando erba per far fumo onde scacciare le zanzare che abbondavano intorno e dentro quella casa, rendendosi molestissime con un forte ronzare e con le acerbe loro punture non ostante che io stessi sempre con il velo anche quando era sdrajato per dormire. Però verso la sera arrischiai di uscire da quella stanza non sapendo più resistere al desiderio di erborare in quei dintorni; vi raccolsi infatti alcune rare pianticelle tra le quali noterò qui il *polemonium coeruleum*, la più bella pianta che sia forse in Lapponia, la quale ha le foglie delicate con le foglioline disposte sul gambetto quasi come le barbe di una penna, e pochi fiori, piuttosto grandi, di un bel colore celeste: io aveva già raccolta questa pianta poco prima di arrivare a Cardis, e la trovai dipoi in molte parti di Lapponia e di Finmarchia.

Di là da Ucchis il fiume è un poco più stretto e le sue sponde sono coperte di pini e di betule; gli abeti vi cominciano a divenire più rari e più piccoli. Sulle pietre delle rive

del fiume stavano qua e là alcuni corrierini (*charadrius hiaticula Linn.*), piccoli uccelli di colore cinerino scuro con la fronte, il collo e il corpo di sotto bianco e con una larga riga nera nel petto a guisa di collare: il becco è di color rancione con la punta nera e i piedi son gialli. I corrierini camminano leggerissimamente movendo le gambine loro sottili con molta celerità, e quando sono fermi tengono il corpo immobile ed alzano e abbassano la testa facendo riverenze quasi come la civetta: abbondano sulle rive del fiume del Tornéo e del Muonio e sulle spiagge del Mare Botnico, dove depongono nella arena quattro o cinque uova gialle con alcuni punti o macchiette nere. Si vedono anche nelle nostre parti e in Toscana ne passa una gran quantità nel mese di Maggio.

Più in là vidi sulla sinistra spónda del fiume molti arboscelli secchi e stroncati dai massi di ghiaccio che in tempo di primavera son trasportati dalle acque. Il fiume del Muonio gela in inverno in tutto il suo corso e comincia a struggersi verso la fine di Maggio o nel principio di Giugno; allora trasporta una gran quantità di pezzi di ghiaccio, i quali sono assai pericolosi. In tempo di estate esso forma in quel punto alcune piccole cascate.

Tarando.

Un tarando che stava a pascolare sulla sinistra sponda del fiume e che apparteneva ad uno dei miei barcajuoli, ci accompagnò fino a Chillangi (*Killangi*) andando celermente e sempre in tempo con la barchetta non ostante la celerità con la quale questa andava; esso si immergeva nelle acque del fiume, quando queste coprivano la sponda, in modo che talvolta aveva di fuori la sola testa ed anche alzata per non bagnarsi il muso. Io ebbi molto piacere nel vedere per la prima volta quell'animale vivo e nel suo paese. Tutti sanno che il tarando, (*Cervus Tarandus Linn.*), chiamato *renne* dai Francesi, è una specie di cervo, che vive nelle regioni ghiacciate del nostro emisfero e che si distingue principalmente dagli altri cervi perchè anche la femmina è adorna di corna ramose, ma più piccole e più

delicate di quelle del maschio. Il tarando è alto circa un braccio e due terzi e lungo poco meno di tre braccia; il suo pelo è corto e folto, di color bigio da principio e bianco nel collo e tra le anche, ma verso la canicola comincia a divenir bianco in ogni parte, eccettochè nella testa, dove è sempre bigio e quasi nero intorno agli occhi: sotto il collo vi sono alcuni peli più lunghi. La testa è lunga circa due terzi di braccio, le labbra son bianche e le narici obblique; sopra la fronte sono due grandi corna, lunghe circa un braccio e mezzo, quasi rotonde in basso, piane in alto ove si diramano: ciascun corno ha in avanti verso la base uno o due rami più grandi, lunghi quasi quanto la testa, i quali si allargano alla punta, divengon piane e si diramano quasi come le dita della nostra mano: la femmina ha, come ho detto, le corna molto più piccole, più delicate e meno ramose. Le gambe sono sottili, il piede è bifido con due piccoli zoccoli, la coda è cortissima, grossetta, ottusa e bianca.

Il tarando da me incontrato aveva il pelo di color bigio tranne sotto il collo e nel perineo, e le corna pelose, il che mi dava a vedere che esso aveva messe le corna da poco tempo. Le nuove corna spuntano ai tarandi in primavera, ed allora son molli e pelose, perchè coperte di pelle; si allungano a poco a poco per l'apice il quale è tanto sensibile da non soffrire il menomo contatto; verso l'autunno son già dure e senza peli; cadono al maschio verso la fine di Novembre; la femina le perde nel principio di quel mese dopo che ha partorito, ma se è sterile le conserva sino all'inverno. Quel tarando inoltre faceva nel camminare un suono molto simile a quello che accompagna la scintilla elettrica, il quale è molto piacevole massime quando i tarandi vanno insieme a centinaja come io li vidi in Finmarchia. Questo suono si ode soltanto quando cammina il tarando ed è allora prodotto dall'urto dei due zoccoli del piede i quali si toccano tra loro con la punta e che sono allontanati quando

il tarando sta fermo. Io favellerò estesamente del tarando nel capitolo seguente, descrivendo le usanze dei Lapponi, i quali vivono quasi interamente per questo animale.

Passato Chillangi, continuammo a salire il fiume del Muonio verso settentrione. Hartmann uccise un quattr'occhi, il quale se ne stava tranquillo nelle acque. Il quattr'occhi (*Anas clangula Linn.*, *Clangula vulgaris Leach.*, *Fuligula clangula Bonap.*) è un uccello aquatico, grande quasi quanto un germano, con la testa grossa di un color verdone cangiante in nero, con due larghe macchie tonde e bianche sulle gote, e con il collo ed il corpo bianco di sotto e nero sul dorso: il becco è corto, quasi conico e nero con la punta gialla, i piedi son gialli, l'iride è di color giallo dorato. Questo uccello passa l'estate in Norvegia, in Isvezia, in Lapponia e nelle parti ghiacciate dell'America, dove nel cavo degli alberi fa i suoi nidi per deporvi le uova, e queste sono comunemente dodici o quattordici: in autunno viene nelle parti più temperate, nella Scania, nelle Isole Britanniche e fino in Toscana, dove s'incontra nei laghi e nelle paludi: si ciba di bachi e d'insetti. Un'ora e mezza prima della mezzanotte ci riposammo alquanto sulla sponda sinistra del fiume, perchè dovevamo ancora viaggiare molte ore per arrivare a Muonionisca, non ostante che fossimo partiti la mattina assai per tempo da Ucchis. Accendemmo allora un gran fuoco per scacciare le zanzare e per riscaldarci: io feci intanto il caffè per me e per gli altri come aveva in uso in quel viaggio. Poco prima della mezzanotte i barcajuoli superarono una piccola cascata mentre io andava a piedi in un colle vicino raccogliendo le piante che incontrava per via e rinnovando sempre le mie osservazioni sull'apertura e chiusura dei fiori. Quando giunsi in alto del colle, era appunto la mezzanotte: io vidi allora il sole tra greco e tramontana, che pareva quasi incerto di declinare o di sorgere. Sceso di là m'imbarcai sul fiume, il quale è ivi largo in modo da parere un lago ed ha molte iso-

lette. Era poco più della mezzanotte ed un quarto quando io godeva di uno spettacolo della natura che ben mi compensava delle fatiche sofferte in quel viaggio. I primi raggi del sole nascente si riflettevano allora da una parte con una lunga striscia dorata nelle acque tranquillissime del fiume, mentre dalla parte opposta verso mezzogiorno la luna piena mostrava pallido il suo disco d'argento. Nessun rumore di acqua, nessun agitare di fronda, nessun canto di uccello rompeva il silenzio universale in un'ora in cui le acque dei fiumi corrono colà meno rapide per la mancanza dello struggersi delle nevi e tacciono per lo più i venti e la natura intera. Solo alcune strolaghe mezzane stavano qua e là tranquille su quelle acque, e ad una di esse facevan cerchio molti strolagotti come spesso veggiamo intorno alla chioccia affollarsi i teneri pulcini. La strolaga mezzana (*colymbus arcticus Linn.*) è un uccello aquatico grosso quasi quanto un'anatra, con la testa e parte del collo di color cenerino, con la gola e il gozzo di color nero, e con il corpo di sotto bianco e nero nel dorso dove ha alcune macchie trasverse, lunghe, quasi quadre e bianche; il becco è nerastro e l'iride scura. È comune nelle parti settentrionali della Svezia fino in Lapponia dove fa i suoi nidi tra le erbe delle sponde dei fiumi e dei laghi, e vi depone due uova di color d'oliva scuro: si nutre d'insetti, di bachi e di piante aquatiche: all'avvicinarsi dell'inverno scende nei mari più temperati di Europa, come in Scania, in Inghilterra; rarissimamente si vede nelle parti più meridionali.

Il luogo, donde ammirai tanto spettacolo, si chiama Ancoriniémi (*Ankoriniemi*), il quale è non molto lontano dalla famosa cascata di Ejampáica (*Eyanpaika*) che il fiume del Muonio fa per discendere da Muonionisca. Ejampáica è la più grande cascata di quel fiume, e si compone di molte cascate che si estendono poco meno di un miglio italiano. Le acque si precipitano con tale impeto e si rompono con tale urto contro ai duri massi di granito che sono nel letto e nelle sponde

del fiume, che io ne udiva il rumore anche da punti assai lontani andando in mezzo a boschi per evitare quella cascata. Cinque Finlandesi portavano allora sulle spalle tutta la roba che io aveva meco, appoggiandosi a un grosso bastone che ciascuno teneva in mano. Noi andavamo per folti boschi di betule e di pini, e per paludi assai profonde, dalle quali saremmo difficilmente usciti senza alcuni tronchi di pini caduti a terra, che fortunatamente ce ne facilitarono il passo in alcuni punti. Carico di strumenti fisici, di vascoli di latta pieni di piante, [1] come pure di molte altre cose che portava sempre meco, stanco dalla fatica per avere viaggiato in quel giorno circa venti ore, e tormentato dalle punture d'innumerabili e molestissime zanzare, io non aveva quasi più forza di andare avanti, onde facilmente cadeva talvolta e mi affondava in quelle paludi. A mezza strada ci riposammo tutti pochi minuti, ma fu peggio, perchè sentimmo maggiore la stanchezza delle nostre membra ed il tormento delle zanzare. Finalmente dopo quattro ore di viaggio da Ancoriniemi, valicato il fiume del Muonio, giungemmo a Muonionisca dove fummo ricevuti in una casa di buoni Finlandesi. Appena arrivati, i miei uomini si gettarono a terra, appoggiarono la testa loro sui pacchi delle mie piante e si addormentarono: quando si svegliarono, mangiarono del pane con il solito latte cagliato, mi strinsero affettuosamente la mano in segno di benevolenza e di gratitudine, e ripartirono per tornare a Chillangi dove io li aveva presi il giorno innanzi.

Muonioni-sca.

Muonionisca (*Muonioniska*) è un paesetto situato a circa 68 gradi di latitudine settentrionale sulla sponda sinistra del fiume del Muonio, il quale è largo ivi come un lago con alcune isolette. Sulle sue sponde si vedono alcuni campicelli di

[1] I vascoli sono grandi scatole di latta, lunghe un braccio e mezzo, e della forma quasi di un cilindro, che si aprono di sopra con un largo coperchio e si portano al fianco per via di una tracolla di cuojo. I botanici se ne servono per conservarvi le piante raccolte sino a che possono metterle nelle carte suganti per seccarle.

orzo e di patate, e in mezzo di essi sorge qua e là una piccola casa, tinta per lo più di rosso, il che è segno di una certa agiatezza di quegli abitatori. I buoni Finlandesi che ci ricevettero in casa loro, dormivano quando noi vi giungemmo: svegliati, sgomberarono la stanza dove erano, lasciando libero anche il letto dove giacevano. Quella stanza si chiama *Pörte* nella lingua finlandese, e serve al tempo stesso di camera, di sala da lavoro, di sala da pranzo e di cucina: vi sono uno o due letti, bassi, fatti di alcune asse di legno, sulle quali i Finlandesi pongono solo le pelli di cane, di orso o di tarando; vi è un telaio, che non manca mai in quelle case, una piccola tavola posta da parte ed alcuni palchetti nel muro, dove son collocati pochi arnesi di cucina e molte grandi zangole, piene di latte cagliato: queste zangole si trovano ovunque in Finlandia ed in Lapponia fin nelle capanne le più misere. In quella stanza vivono assieme i genitori, i figli, anche le fanciulle ed i bambini, dormendo negli stessi letti: stanno sempre giorno e notte in una temperatura molta alta, tantochè entrando in quelle case a me pareva di essere in una stufa di un giardino botanico.

In Muonionisca poco lontano dalle case è una chiesa di legno e tinta di rosso, onde allora spiccava bene tra il verde di quelle campagne: il paese appartiene alla Russia sotto la dipendenza del governatore di Finlandia.

Dopo aver dormito circa quattro ore, accomodai le piante raccolte nel giorno precedente e nel mattino, e presi le solite annotazioni del viaggio. Un'ora dopo mezzogiorno, essendo ogni cosa pronta per la partenza, mi accomiatai da quella buona famiglia e con nuova barchetta e con nuovi barcajuoli continuai a salire il fiume del Muonio dirigendomi verso maestro. Incontrammo molte cascate ora grandi ora piccole per le quali fummo costretti più volte a scendere a terra, e vedemmo i paesetti di Muonionisca Superiore (*Ofver-Muonioniska*) e di Chetchesuvando (*Kätkesuvando*), ambedue situati sulla sponda

sinistra del fiume ed abitati da poveri pescatori finlandesi. Io aveva divisato di passar la notte a Chetchesuvando, ma la stanza dove noi dovevamo dormire era tanto cattiva e piena di zanzare, e le persone di quella casa erano tanto sudice e miserabili che io preferii di proseguire a viaggiare sino al mattino seguente e di dormire piuttosto all' aria aperta. Volendo però che i barcajuoli si riposassero alquanto per la fatica di sette ore di viaggio, e desiderando pure di andare un poco per le paludi vicine non ostante la quantità immensa delle zanzare, mi misi con Hartmann a raccogliere le piante più rare che nascono in quei paduli, molte delle quali io vedeva allora per la prima volta. Tra esse ricorderò qui il ranuncolo iperboreo (*ranunculus hyperboreus Linn.*), pianta propria delle regioni polari artiche, e il bello e raro *eriophorum russeolum Fries*, il quale vi è in grande abbondanza, formando tanti cespuglietti, ciascun fusticino dei quali ha in cima una nappetta di seta di color rossiccio. Ma non ostante il nostro buon volere e la pazienza che ci sforzavamo di avere, le punture di quelle zanzare ci ridussero in tale stato di disperazione, che fummo nostro malgrado costretti a andar via dalle paludi e ad imbarcarci, perchè sul fiume le zanzare quantunque fossero molestissime, pure non ci cagionavano quella irritazione e quella smania quasi febbrile che avevamo provato nelle paludi.

Il tratto di terra tra Chetchesuvando e Palajoénsu è degno di speciale menzione perchè da quella parte di Europa quivi termina l' abeto. Già prima di mancare, l' abeto era divenuto più piccolo e più raro, onde i boschi sono in quel punto quasi di sole betule. Lì pure s' incominciano a vedere le prime piante alpine, le quali mi palesavano la vicinanza della regione alpina di Europa.

Ultimi abeti.

Durante tutto quel giorno (il dì 15 di Luglio) fin da prima di partire da Muonionisca noi avevamo udito lontani tuoni ora a settentrione, ora a mezzogiorno ed ora a libeccio, ed avevamo avuto più volte una pioggia dirotta. Un'ora prima della

mezzanotte un nuvolo di un color rosso scuro comparso dalla parte di libeccio si era a poco a poco esteso per tutto il cielo sin verso maestro dove il sole declinava al suo occaso. Tutto il cielo era allora di un colore rossiccio che ci cagionava spavento: i tuoni erano divenuti più spessi e più vicini e i fulmini cadevano poco lontano, mentre una pioggia dirottissima veniva a rovescio sulle nostre spalle. E quasi che la nostra situazione non fosse stata abbastanza cattiva, incontrammo per lo appunto una cascata per la quale fummo costretti a scendere dalla barchetta e ad andare per boschi e per paludi profonde senza speranza di trovare non che una casa una rupe dove ripararci da quella burrasca. Solo c' era di conforto la momentanea scomparsa delle zanzare le quali spariscono sempre nelle forti piogge per ricomparire subito dopo più numerose e più moleste. Cessata la bufera, il cielo si rischiarò alquanto, e noi continuammo il viaggio sino all' ora quinta del mattino dipoi quando giungemmo a Palajoénsu: poco prima di arrivarvi vidi il fiumicello del Palajocchi (*Palajocki*) tributario del fiume del Muonio.

Palajoénsu.

Palajoénsu è un paesetto situato sulla sponda sinistra del fiume del Muonio ed abitato da pochi e poveri pescatori finlandesi. Vi si contano cinque o sei case, in una delle quali mi trattenni più di cinque ore per accomodare le piante raccolte, aspettando di arrivare a Caressuvando per rimediare ai danni cagionati dalla burrasca alle piante già secche e messe nelle carte suganti, e alle provvisioni, già assai guaste anche per le piogge quasi continue avute da Apparanda in poi. La stagione ci era stata e ci era ostinatamente nemica non meno delle zanzare, divenute allora quasi insopportabili. Io, Hartmann, e fino il piccolo interpetre lappone e i barcajuoli eravamo quasi in uno stato di agitazione febbrile; non ostante il velo sulla faccia, il fazzoletto in testa ed i guanti per difendersi dagli attacchi delle zanzare, ed un ramo di betula con il quale cercavamo di ammazzarne quante più potevamo, la nostra fronte,

il nostro collo e le nostre mani erano morse e gonfie in mille parti, e le punture ci cagionavano un bruciore molestissimo e facevano fin colare il sangue in più punti. Alcuna fra le privazioni che noi allora soffrivamo non può essere paragonabile al tormento e alla disperazione per cagione di quelle pungenti e importunissime zanzare.

Di là da Palajoénsu si vedevano abbondantemente in sulla sponda del fiume i vaghi cespugli della *rhodiola rosea Linn.*, pianta con le foglie carnose di un bel verde chiaro e con i fiori gialli, disposti naturalmente in mazzolino: vi era anche in quantità l'andromeda (*andromeda polifolia Linn.*) carica di molti fiori di colore di rosa: diverse specie di salci e massime quello dei Lapponi vestivano in gran parte il resto di quelle sponde. Incontrammo dipoi alcune cascate, onde fummo costretti a andare per terra, ed anche allora fummo assaliti da nuova burrasca, che noi tentammo di evitare accelerando il passo per arrivare più presto a Cuttáne. Trovammo per via una capanna e vi entrammo lieti di scampare alla pioggia dirottissima, che allora cadeva, ma una vecchia lappone, brutta e sudicissima, che vi era dentro, ci fece tali cose che ci costrinse a uscire e a prendere sulle nostre spalle quella pioggia sino a Cuttáne.

Cuttáne.

Cuttáne (*Kuttane*) si compone di poche e misere case, situate sulla sponda destra del fiume del Muonio dodici miglia lontano da Palajoénsu ed altrettante da Caressuvando. Colà in una misera e sudicia stanza aspettammo che la pioggia fosse un poco scemata, e quando ci parve che il tempo volesse schiarire c'incamminammo di nuovo e tornammo presto ad imbarcarci poichè il fiume corre colà tranquillo, quantunque sia più stretto. Le sue sponde sono ivi coperte di betule, le quali sono tanto piccole che paiono arboscelli, i pini vi son rari e piccoli in modo che io avrei creduto che già venissero a mancare se non li avessi incontrati dipoi vicino Caressuvando sino a Máuno.

Continuando a salire il fiume io scorsi da lontano poco prima della mezzanotte la chiesa e il paesetto di Caressuvando, situato sulla sponda destra di quel fiume. Ne provai gran piacere, perchè sperava di trovare almeno in casa del curato un tetto dove prendere alla meglio alcune ore di riposo dopo due notti passate all'aria aperta. Nè la mia speranza andò delusa, perchè il buon curato che dormiva quando noi vi giungemmo, svegliato dai ripetuti picchi da noi dati alla sua porta, ci ricevette con molta amorevolezza ed ospitalità, della quale porterò sempre la più cara ricordanza. In Isvezia ed in Lapponia i curati ricevono assai volentieri i viaggiatori in casa loro, imperocchè essendo confinati in punti tanto lontani e quasi fuori del mondo, e costretti a vivere con gente rozza ed ignorante, sono lietissimi di avere notizia di altri paesi e di scambiare alcune parole con persone colte ed erudite. Il curato di Caressuvando poi, ch'è uno Svedese, conosce anche il latino onde potè parlare con me e con Hartmann, la qual cosa mi fece assai piacere perchè sin da lungo tempo io poteva parlare solo con Hartmann, non incontrando mai persona che sapesse una lingua da me conosciuta. La moglie poi del curato, figlia del curato Ullenius di Joccomocco (*Jockmoch*), è donna amante della botanica e conosce bene le piante di quelle parti.

Caressuvando.

La parrocchia di Caressuvando, la più settentrionale della Lapponia svedese, è situata a circa 68 gradi e mezzo di latitudine settentrionale, è molto estesa ed ha circa novecento anime: ma le sue entrate sono scarsissime perchè gli abitatori di quelle parti sono miserabili, e vivono con la pesca e con l'agricoltura coltivando le patate e l'orzo, il quale però non sempre viene a maturità. Sono per la maggior parte finlandesi ma vi sono anche dei lapponi, dei quali vidi solo una vecchia, piccola, brutta, molto povera e coperta di una sudicissima pelle. Quella parrocchia è da poco tempo in Caressuvando perchè era in Enontéchis prima che la Finlandia fosse stata incorporata alla Russia.

Io mi trattenni in Caressuvando quasi due giorni (17 e 18

Luglio) tanto per ristorare i danni che le piante e le provvisioni avevano sofferto per i disagi del viaggio e per le piogge quasi continue, quanto per accomodare le piante raccolte ed erborare in quei dintorni. Già una gran parte delle provvisioni era andata a male, e noi non avevamo più pane nè biscotti, perchè quelli rimasti erano per le piogge diventati come una pappa, non buona a mangiarsi. Per buona fortuna a Caressuvando avemmo il sole, il che ci fu assai utile per asciugare tutta la nostra roba, per lavare nell'acqua del fiume i nostri panni e risarcire in parte i danni sofferti, tanto più che di là da Caressuvando noi dovevamo andare per i deserti della Lapponia. Oh! quanto è caro il rivedere il sole dopo tanti giorni di pioggia e di burrasche, ma quanto è più caro il rivederlo in una parte tanto settentrionale e massimamente in Lapponia nel momento d'inoltrarsi in luoghi ermi e inospitali! Il sole splendè quasi continuamente in quei due giorni, onde la temperatura si alzò fino a 25 gradi del termometro centigrado, la qualcosa siegue raramente in quella stagione e solo quando il cielo è per più giorni sereno.

In compagnia di Hartmann e del buon curato andai in quei giorni per i colli, il lago e le paludi che sono vicino a Caressuvando, non ostante la quantità immensa delle zanzare che ci costrinsero a fuggire talvolta dalle paludi perchè rese insopportabili. Colà raccolsi alcune piante rare, tra le quali ricorderò l'*antennaria alpina*, il che era segno che io mi avvicinava più alla regione alpina di Europa.

Io lasciai Caressuvando dopo il mezzogiorno del dì 18 di Luglio, e continuai a salire il fiume del Muonio il quale diviene colà sempre più stretto. Dopo tre ore di viaggio arrivai ad Enontéchis (*Enontekis*) dove, come ho già detto, era anticamente una parrocchia; ora poche case cadenti in rovina e gli avanzi di un vecchio cimitero ne annunziano il sito sopra aridi colli in mezzo alle paludi della sinistra sponda del fiume. Ivi poche vacche simili a quelle da me vedute vicino a Cát-

Enontéchis.

tilacoschi, pascolavano attorno a un fumo, fatto a bella posta per difendere quelle bestie dalle innumerabili zanzare: quelle vacche furon le ultime che io vidi andando verso settentrione, il che mi pare degno di essere qui notato, perchè Enontéchis è situato a 68 gradi e 40 minuti di latitudine settentrionale, e a 20 gradi di longitudine orientale da Parigi. Nel tempo in cui vi era la parrocchia un curato fece colà alcune osservazioni meteorologiche, per le quali conosciamo le diverse temperature di quel luogo nelle diverse stagioni dell' anno. Io mi trattenni perciò alcune ore in Enontéchis per raccogliere tutte le piante che nascono su quei colli aridissimi e in quelle paludi, onde far conoscere insieme alle altre piante raccolte in Caressuvando e in Máuno, luoghi assai vicini ad Enontéchis, la flora di quelle parti interne della Lapponia e metterla d'accordo con il clima. Riserbo tali studii alla seconda parte di questo lavoro, e solo qui dirò che le piante alpine di Europa cominciano ad essere più abbondanti in Enontéchis; io vi raccolsi tra le altre due piante alpine assai rare, la *hierochloa alpina*, specie di graminacea della zona ghiacciata, la quale nasce abbondantemente nel terreno aridissimo di Enontéchis formandovi molti e bassi cespugli, e la *mensiesia cærulea*, piccolo e verde suffrutice della famiglia delle ericacee, con le foglie simili a quelle delle scope, e con i fiorellini in forma di campanine di color violetto.

Máuno.

In Enontéchis ed in Máuno, dove giunsi poco dipoi, si vedono gli ultimi campicelli d' orzo e di patate, perchè queste piante non si possono coltivare più in là di Máuno: e qui mi piace di notare che in quei campicelli nascono pure l' erba storna (*Thlaspi campestre Linn.*) la *silene inflata* e la lingua di bue (*asperugo procumbens*), piante amiche dei nostri campi. In Máuno sono due o tre case, in una delle quali abita lo zio del piccolo interpetre che io aveva preso in Apparanda: egli ci ricevette cordialmente, e ci obbligò a passare la notte in casa sua. Ma nella camera dove io ed Hartmann

eravamo con la speranza di dormire, erano tante zanzare che non potemmo mai chiudere occhio, e solo ci difendemmo in parte dalle punture loro con un gran fuoco e con un gran fumo che ci fece piangere a calde lagrime. Il nostro padrone ci diceva che quindici giorni più tardi avremmo trovato un'altra qualità di zanzare più piccole e più pungenti di quelle che tanto allòra ci tormentavano.

Il piccolo interpetre che aveva preso in Apparanda aveva nome *Eric Grape* ed era nato in Cautochéino nella Lapponia Tornense, donde poi era venuto ad Apparanda insieme alla sua famiglia. Egli aveva circa diciassette anni; era piccolo di statura ed alto appena due braccia, aveva la testa grossa, il viso pallido, serio ed ingrugnato, parlava poco e spesso riserbava per se le risposte che io sperava ottenere per suo mezzo dalla gente del paese: la qual cosa faceva perdere talvolta la pazienza tanto a me quanto ad Hartmann, il quale ripetutamente lo spronava a domandar cosa che ci potesse essere utile. Per lo più non avevamo da lui altra risposta che *jo*, che in svedese significa *sì*, cioè ch'egli aveva domandato quanto noi desideravamo di sapere; per il che noi eravamo talvolta incerti sulle determinazioni da prendere, e non avevamo alcun modo di farci obbedire dai barcajuoli o dagli altri uomini i quali portavano la nostra roba. Spesso ancora egli si perdeva tra i boschi e le paludi, onde io ed Hartmann andavamo errando intorno e gridando quasi sempre *Eric, Eric.* Appena arrivato in un luogo, si gettava per terra coprendosi il viso con un fazzoletto per difendersi dalle zanzare, e dormiva fino al momento della partenza, quantunque dormisse sempre nella barchetta. Bisognava che io gli facessi da mangiare come agli altri e che facessi portare da un uomo la sua roba perchè egli non voleva andar punto carico. Non ostante egli ci fu utile in alcuna cosa andando per i deserti, come si vedrà nel capitolo seguente.

CAPITOLO XI.

VIAGGIO DA MÁUNO A ATTEN.

Sommario.

Descrizione fisica della Lapponia. — Suoi confini. — Suoi monti, suoi fiumi, e sue province. — Suo clima. — Sue paludi, suoi laghi e deserti. — Licheni dei deserti. — Lapponi erranti. — Tarandi ossia rangiferi e loro utilità. — Forme dei Lapponi e loro usanze. — Origine dei Lapponi. — Loro lingua. Loro religione. — Mio viaggio per i deserti della Lapponia. — Fiume del Cóngama. — Naimáca. — Alpe di Cheitosorro. — Chilpisiervi. — Passaggio delle Alpi Chiolen. — Arrivo in Finmarchia. — Chittála. — Atten.

Un mezzo miglio a settentrione di Máuno termina il pino, già divenuto più piccolo e più raro. Il suo confine settentrionale è perciò da quella parte di Europa verso i 68 gradi e mezzo di latitudine settentrionale, quasi al punto medesimo dove finisce la coltura dell'orzo e delle patate. Da quel punto in là il terreno è sterilissimo e la campagna deserta, se si eccettuano poche case di pescatori situate a gran distanza tra loro lungo il corso dei fiumi, e le tende dei lapponi erranti i quali abitano in quelle parti nella lunga stagione dell'inverno. Ma prima che con il pensiero accompagni meco il lettore per quei deserti sino alle Alpi, è necessario che io descriva brevemente la Lapponia, e dia alcuni cenni dei suoi abitatori e delle usanze loro.

Alpi scandinave.

Nella penisola scandinava sorge verso ponente, come è a tutti noto, una lunga e gran catena di monti, estesa dal 58° al 71° grado di latitudine settentrionale, e chiamata dai geografi e dai naturalisti *sistema scandinavo* o *Alpi scandinave*. Essa è la più lunga di tutte le catene dei monti di Europa, è meno alta delle Alpi e di alcuni dei nostri Appennini, ma n'è più larga ed ha una forma totalmente diversa. Ed in vero ognun

sa che gli Appennini di natura calcarea presentano le cime loro a guisa di linee sinuose ed uniformi, e che le Alpi composte di granito innalzano le loro vette in forma di guglie o di piramidi. Le Alpi scandinave che gli Svedesi chiamano *Fjellen* e i Norvegesi *Fjaelds*, sono di gnesio o di micaschisto, e le loro cime si presentano a guisa di grandi coni o di cupole rotonde, le quali discendono dolcemente da ogni parte verso alcuni piani formati dalla unione delle valli ed estesi per lunghissimi tratti sul dorso delle Alpi medesime. Dal che nasce che quelle Alpi sono molto larghe massimamente nelle parti meridionali e centrali che si chiamano Langefielda (*Lang-fjaeld*) e Dovrefielda (*Dovre-fjaeld*). Non è possibile infatti di passare quei monti in un giorno solo come noi passiamo l' Alpe del Cenisio o quella del San Gottardo: imperocchè colà bisogna andare sui monti medesimi molte miglia per valli e per pianure prima di scendere nella parte opposta, come meglio dirò nel suo luogo descrivendo le Alpi Dofrine ossia Dovrefielda. La parte più settentrionale della catena dei monti scandinavi si chiama Chiolen (*Kölen* o *Kiolen*), e questa comincia dalle Alpi Dofrine verso il 63° grado di latitudine settentrionale e termina all'estrema punta di Europa, dividendosi in varii rami che discendono fino al mare, formano i promontori e le isole della Finmarchia, e lasciano tra quelli grandi o piccoli golfi, che si chiamano *Fjords*. Le Alpi Chiolen, che io ho passato verso i 69° gradi di latitudine settentrionale ed ho salito in molti punti e in latitudini diverse tanto in Finmarchia quanto in Norlandia, sono alte sul livello del mare dalle 1500 alle 2500 braccia fiorentine; signoreggia tra tutte il Monte Sulitelma, situato verso il 67° grado di latitudine settentrionale ed alto 3187 braccia sul livello del mare. Quelle Alpi sono quasi perpendicolari dalla parte del Mare Ghiacciato, e discendono in dolcissimo pendío dalla parte opposta cioè verso levante, formando così un piano a pendío che va sino al Mare Botnico. Esse separano in tal guisa una lunga

striscia di terra, piena di monti e scavata di golfi, che forma la Norlandia (*Nordland*) e la Finmarchia (*Finmàrken*), da un alto piano che va discendendo, come ho detto, verso il Mare Botnico e che forma la Lapponia e le province settentrionali della Svezia. Per la qual cosa è assai manifesto il confine della Lapponia alla Norlandia e alla Finmarchia, ma non tanto chiaro apparisce quello di essa con le province della Svezia, onde alcuni scrittori estendono troppo da questa parte la Lapponia, comprendendo in essa la Norbotnia e la Vestrobotnia sino al Mare Botnico, ed altri la restringono anche troppo, portando il confine meridionale della Lapponia Tornense tra Chillangi e Parcajoénsu circa mezzo grado di latitudine più meridionale di Muonionisca, ovvero tra Chetchesuvando e Palajoénsu poco più a settentrione di Muonionisca medesima. Ed in vero se noi volessimo prender per norma di tale confine il punto dove termina il paese abitato ora dai Lapponi, noi dovremmo restringer questo ai soli deserti, dove stanno in tempo d'inverno i Lapponi erranti, imperocchè i Finlandesi occupano presentemente gran parte della Lapponia fino al punto dove si possono coltivare l'orzo e la patata. I Lapponi abitavano un tempo anche nelle parti più meridionali e si estendevano probabilmente fino al Mare Botnico, ma popoli infingardi e poco intelligenti hanno a poco a poco ceduto il terreno ai Finlandesi, gente attiva e industriosa, che vive con l'agricoltura e con la pesca. Per il che a noi pare miglior consiglio di estendere la Lapponia fino a quella piccola catena di monti che dalle vicinanze del Lago di Chemi (*Kemiträsk*) verso il grado 67° e mezzo di latitudine settentrionale e il grado 25° di longitudine orientale da Parigi si estende andando sempre a distanza di circa trenta o quaranta miglia dal Mare Botnico per Tornéo Superiore (*Ofver-Torneä*), Calice Superiore (*Ofver-Calix*) e Edefòra (*Edefors*) sino al Lago di Tafelsione (*Tafvelsjon*) nella Lapponia Umense verso il 64° grado di latitudine settentrionale e il 18° grado di longitu-

Confini della Lapponia.

dine orientale. Questa catena di monti che meglio si chiamerebbero poggi, è alta circa 250 braccia sul livello del mare, è coperta di betule sino alla cima ed offre qua e là un libero passo ai fiumi che vengono dalla Lapponia: descrive una curva con la concavità verso il Mare Botnico, onde potrebbe chiamarsi *Catena botnica*, separando in tal modo la Lapponia dalla Vestrobotnia e dalla Norbotnia. La Lapponia perciò è un piano in pendío ed interno, alto nella sua parte centrale circa 600 braccia sul livello del mare, compreso tra la Catena botnica e le Alpi Chíolen, ed esteso dai 64 a circa 69 gradi e mezzo di latitudine settentrionale.

Divisioni della Lapponia

La Lapponia ha diversi nomi nelle diverse sue parti e secondo i fiumi che la bagnano. I fiumi del Muonio e del Tornéo separano la Lapponia Russa dalla Svedese; la prima appartiene alla Russia e si estende a levante fin verso il Mare Bianco; l' altra è sotto il dominio della Svezia e forma la parte occidentale e meridionale della Lapponia. La parte russa è chiamata comunemente Lapponia Chemense (*Kemi-Lappmark*) perchè è bagnata in gran parte dal fiume del Chemi (*Kemi-elf*) e dai fiumi suoi tributari: la Lapponia Svedese si suddivide in diverse province che sono andando da greco a libeccio la Lapponia Tornense (*Torneä-Lappmark*), Lulense (*Luleä-Lappmark*), Pitense (*Piteä-Lappmark*) e Umense (*Umeä-Lappmark*), dove corrono i fiumi del Tornéo, del Luléo, del Pitéo e dell'Uméo. Altri distinguono dalla Lapponia Umense una quinta provincia più meridionale che chiamano Lapponia di Assèle (*Axële-Läppmark*) dal nome della parrocchia. I lettori sanno che alcuni intendono la Finmarchia col nome di Lapponia Norvegese o Danese la qual distinzione aveva maggior valore nel tempo in cui la Norvegia apparteneva ai Re di Danimarca.

Clima della Lapponia.

Il clima della Lapponia è rigidissimo in tempo d'inverno: la temperatura si abbassa allora sino a 40, 44 o 46 gradi sotto zero del termometro centigrado, soffiano venti freddissimi che vengono dalla Siberia, gelano i laghi ed i fiumi, e la neve

fiocca spesso e abbondantemente, e cuopre e insieme confonde i monti, le pianure, i fiumi, i laghi, i campi e i deserti. Per più di due mesi il sole non si mostra sull'orizzonte, onde i Lapponi avrebbero una notte continua se il bujo di questa non fosse interrotto dal chiarore della neve, dalle spesse aurore boreali, dal lume della luna e dallo splendore delle stelle. Tutti sanno che l'aurora boreale si presenta nelle parti più vicine al polo artico in forma di un segmento di cerchio oscuro, contornato da una parte da un arco luminoso di color bianco sfumato un poco di turchino e largo quasi il doppio del diametro della luna piena. Le aurore boreali son visibili talvolta anche nelle parti meridionali della penisola scandinava, sino a Jevle e a Cristianía, e raramente si vedono sino in Francia, in Isvizzera e nella nostra Italia. È stato detto che la comparsa loro è accompagnata da un romore particolare, il che è stato negato da alcuni osservatori; io ne ho domandato a molte persone, le quali mi hanno risposto di non aver mai udito alcun romore. In Lapponia non vi è primavera nè autunno, ma a nove in dieci mesi d'inverno succedono circa due mesi di estate nei quali il sole non mai tramonta o si nasconde solo per poco dietro ai colli ed ai monti. Dai primi giorni di Giugno alla prima metà di Luglio vi è tanta luce anche alla mezzanotte che quasi non si distingue il finire di un giorno e il principiare di un altro; ma verso la fine di Luglio la luce è alla mezzanotte come noi l'abbiamo un'ora o una mezza ora prima dell' Ave Maria. In quella stagione la temperatura dell'aria si alzerebbe molto se le nuvole cacciate dallo spesso soffiare dei venti di ponente non coprissero quasi sempre il cielo e non impedissero in tal modo il corso dei raggi solari, i quali giungerebbero altrimenti sino a terra. La temperatura in fatti si alza sino a 20, 25 ed anche 28 o 30 gradi del termometro centigrado quando il cielo si mantiene sereno per due, tre o più giorni, imperocchè allora per la continuità del giorno non vi è irradiamento notturno o almeno è minore di

quello che accade nelle nostre parti. Nella estate piove spessissimo e non di raro anche nevica, in modo che la neve cade quasi tutti i mesi dell' anno, e già nei primi giorni di Agosto si vede la nuova neve coprire le cime dei monti: spesso vi sono burrasche, accompagnate da tuoni i quali si protraggono per giorni interi, in guisa che a me pareva viaggiando per la Lapponia di assistere a un continuo cannoneggiamento di un campo di battaglia.[1]

Boschi della Lapponia.

Il piano in pendío che forma la Lapponia è coperto nella parte più bassa da boschi di abeti, di pini e di betule, che il viaggiatore vede a poco a poco mancare andando dalle parti più vicine al Mare Botnico verso le Alpi. Gli alberi sono nella maggior parte piccoli e stenti, e divengono assai rari prima di mancare; la betula rimane l'ultima, ma essa diviene nei monti tanto piccola che si alza appena un braccio o un mezzo braccio sulla terra: spesso anzi vi si sdraja, forse a cagione delle nevi e dei forti venti che soffiano in quelle altezze. Nessun albero fruttifero può essere coltivato in Lapponia; solo le due specie di lamponi che ho ricordato nel capitolo ottavo,[2] danno colà piccoli frutti mangiabili. L'orzo e la patata si coltivano qua e là nelle parti più basse lungo il corso dei fiumi o presso alle sponde dei laghi fino al punto in cui vive ancora il pino.

Fiumi della Lapponia.

Molti sono i fiumi che corrono per la Lapponia ed io ne ho già ricordato i principali parlando di sopra delle diverse province della Lapponia, alcuni dei quali ho anche descritto nei capitoli precedenti. Tutti questi fiumi nascono nelle Alpi, dalle quali scendono sino al Mare Botnico, dove si scaricano: essi hanno perciò un lungo corso e ricevono sempre nuovi fiumi tributarii, alimentati dalle spesse piogge e dallo struggersi continuo delle nevi. Nel passare per la Lapponia quei fiumi formano molte cascate, alcune piccole, altre grandi e bel-

[1] Io darò nella parte botanica di questo libro maggiori notizie del clima della Lapponia, le quali sarebbero state superflue in questi cenni.

[2] A pag. 161.

lissime, siccome ho già detto descrivendo il mio viaggio sui fiumi del Tornéo e del Muonio che sono i più grandi fiumi della Lapponia. I fiumi talvolta corrono tranquilli, e divengono tanto larghi da parere piuttosto laghi. Le sponde loro sono basse e in gran parte coperte da salci, massime dal salcio dei Lapponi (*Salix Lapponum Linn.*) e dalla *salix phylicifolia Linn;* e nelle parti più alte son coperte dalla *salix glauca Linn.* e dalla *salix lanata Linn:* vi abbondano pure varie specie di carici (*carex.*)

Paludi della Lapponia.

L' ineguaglianza del terreno cagiona in Lapponia effetti tanto diversi che difficilmente si possono vedere fuori della penisola scandinava. Nei punti più bassi sono estese paludi e piccoli o grandi laghi, formati in tempo di estate dalle spesse piogge e dallo struggersi continovo delle nevi, mentre nei punti più alti si vedono aridissime rupi e vastissime pianure, coperte solo di licheni. Giammai l'abbondanza dell' acqua si osserva tanto vicina all' aridità del terreno quanto in Lapponia, se pure non si vogliano qui ricordare le aride ed infuocate arene e le *oasi* e i margini verdeggianti dei deserti dell' Affrica. Le paludi sono molto simili a quelle delle province settentrionali della Svezia; in esse si vedono qua e là tanti monticelli, talvolta assai vicini da poter saltare da uno all'altro, formati dai cespugli della betula nana, del ledo palustre, dell' andromeda, di diverse specie di salci e di vaccinii, dell' erioforo con foglie strette, di quello con le nappette rosse, e di altri suffrutici che ho già ricordato nei capitoli precedenti: vi abbondano pure alcune specie di borraccine assai grandi che formano poi molta torba, il lampone artico e il camemoro, la calta palustre, la trientàle, il corniólo di Svezia (*cornus svecica Linn.*), diverse specie di carici, ed altre piante delle quali favellerò estesamente nella parte botanica di questo lavoro. L' acqua è tanto alta in alcune di quelle paludi che mi arrivava fino al ginocchio quando io vi entrava per far raccolta delle piante; altre paludi sono tanto profonde che

non mi era possibile di andarvi: in quell'anno poi l'acqua era anche più alta del solito per le piogge abbondantissime cadute nel principio dell'estate; per la qual cosa non potei andare da Caressuvando a Cautochéino siccome aveva divisato di fare. I laghi sono in grandissima quantità tanto nelle parti alte dei monti dove sorgono i fiumi, quanto nei luoghi bassi lungo il corso di questi. Raramente vi si trovano delle piante, e queste appartengono quasi tutte a specie comuni tra noi, quali il cappero di padule (*nuphar luteum Dec.*), il ranuncolo aquatico (*ranunculus aquaticus Linn.*), la coda di cavallo (*hippuris vulgaris Linn.*) e poche altre. Vi abbondano però gli uccelli aquatici e massimamente la strolaga mezzana (*colymbus arcticus Linn.*) che ho descritto nel capitolo precedente.

Laghi della Lapponia.

Le rupi e le pianure della Lapponia sono, come ho detto, aridissime, perchè le acque vi passano sopra senza fermarsi essendo il terreno più alto e la roccia di duro gnesio o micachisto. Esse formano gran parte dei deserti, i quali si estendono per più di dugento miglia italiane. Ivi non sorge alcun albero o alcuno arboscello, nè si vede mai un filo di erba, ma solo si estende un denso tappeto di licheni che fa biancheggiare per molte miglia le rupi e le pianure. In quel morbido ed asciutto tappeto io camminava con molto piacere nei deserti, contento di non affondare più nelle paludi, per le quali era andato per molte centinaja di miglia da Jevle in poi. Molte sono le specie di licheni che nascono in quei deserti, e tra esse abbonda il famoso lichene dei tarandi (*Cenomyce rangiferina*), il quale è ivi più grande e più bello che non lo veggiamo nelle parti più alte dei nostri monti. Colà sorge come un alberetto, alto circa un sesto di braccio, con molti rami piccoli, delicati e disposti in tante cime rotonde in modo da somigliare a un piccolo pino salvatico. Questo lichene forma per la maggior parte il tappeto di quelle pianure, le quali per esso hanno sovente un colore come di fiore di zolfo. Vi na-

Deserti della Lapponia.

scono pure il lichene d'Islanda (*Cetraria islandica Ach.*) e diverse specie di *cenomyce*, alcune delle quali spiccano assai bene di tanto in tanto per gli apoteci loro di color rosso vivissimo.

I licheni dei deserti della Lapponia sono utilissimi all'uomo ed ai tarandi per la quantità di fecola che se ne ricava. È nota la qualità nutritiva del lichene d'Islanda e la sua bontà nella cura delle malattie del petto. Per la scarsezza delle nostre provvisioni il mio piccolo interpetre spesso bolliva una gran quantità di quel lichene per estrarne la parte nutritiva per se e per gli altri. Il lichene dei tarandi poi è utilissimo in quelle regioni dove manca ogni coltura per la rigidità del clima, perchè il tarando, che vive negli alti monti e nelle parti più ghiacciate della penisola scandinava, si ciba quasi solo di lichene, e pochissimo di erbe o di altre piante. La quantità di quel lichene forma in vero la ricchezza dei Lapponi, i quali menano una vita pastorale e dedita solo ai tarandi, specie di cervi già da me descritti, che alcuni chiamano anche rangiferi. In tempo d'inverno essi abitano in quei deserti e vi errano con i tarandi loro, affinchè questi non si smarriscano nè siano assaliti e divorati dai lupi, i quali in grande quantità infestano allora quelle pianure. Il tarando vive sempre all'aria aperta, senza aver mai un ricovero che lo difenda dal soffiare di venti freddissimi e dal continuo fioccare delle nevi. Esso scalza la neve con i piedi, o vi affonda il muso, nel modo stesso che fanno i majali nella terra, per trovare il lichene che vi è sotto, e rompe con i piedi stessi, con la fronte, e con il muso il velo di ghiaccio che spesso si forma sopra la neve. Ma talvolta siegue che l'inverno comincia con abbondante pioggia, e che l'acqua caduta ghiaccia prima che sia venuta la neve: i tarandi ed i Lapponi non possono allora rompere il ghiaccio che cuopre i sottostanti licheni, onde grave sventura è serbata ai Lapponi. Invano questi conducono i tarandi ai boschi delle parti basse della Lapponia per nu-

Tarandi.

trire le fameliche bestie con i pochi licheni filamentosi che a guisa di lunga barba pendono dai vecchi rami dei pini, migliaja e migliaja di tarandi muojono allora per la scarsità o per la mancanza di cibo.

In tempo di estate i Lapponi ed i tarandi non possono abitare in quelle pianure per la gran quantità delle zanzare, rese allora insopportabili. In quella stagione inoltre i tarandi sono tormentati da un assillo, che i Lapponi chiamano *Kurbma* e che è l'*œstrus Tarandi*, il quale molesta assai quelle bestie nell'atto di deporre le uova nella pelle loro, onde esse si agitano in mille modi, cozzano tra loro con le corna e spesso dimagrano e diventano consunte: per cagione anche di quell'assillo si vedono le pelli dei tarandi quasi sempre forate. I Lapponi perciò lasciano nel principio della estate quei deserti portando le famiglie e la roba loro; passano le Alpi Chìolen e vanno ad abitare nelle valli della Finmarchia. Ivi i tarandi non molestati dalle zanzare pascolano liberamente arrampicandosi sulle rupi più alte e cibandosi di licheni e delle poche erbe che nascono in quei monti. Però i licheni non vi si trovano in tanta abbondanza quanto nella Lapponia, perchè le Alpi Chìolen sovrastano da quella parte quasi perpendicolarmente al Mare Ghiacciato, nè vi sono perciò grandi pianure. Se altrimenti fosse, i Lapponi potrebbero passare in Finmarchia anche l'inverno nè sarebbero costretti a traversare di nuovo le Alpi e ad abitare in tempo d'inverno in Lapponia dove il clima è assai più rigido che in Finmarchia. Dal che chiaramente apparisce che le zanzare della Lapponia e la scarsità dei licheni nella parte occidentale delle Alpi Chìolen sono le vere cagioni della vita errante dei Lapponi; per le quali cagioni dipendenti dalla natura del terreno e dalle condizioni immutabili del clima quei popoli saranno sempre costretti a vivere erranti, eccettochè non vogliano abbandonare la patria loro e i tarandi, necessarii alla loro sussistenza.

Lapponi erranti.

Ed in vero i Lapponi erranti, dei quali qui parlo, non

possono vivere senza i tarandi, imperocchè per essi vanno in inverno con le slitte da un punto all'altro della Lapponia, si cuoprono delle pelli loro per difendersi dal freddo, bevono il siero ed il latte e mangiano il formaggio che ne ricavano, si cibano della carne, fanno funi con i tendini, conservano nella vescica l'acquavite e si servono ancora di quegli animali per molti altri usi come dirò qui particolarmente.

Il tarando non è una bestia da soma ma è agile e infaticabile nel tirare le slitte dei Lapponi in modo che fa due miglia svedesi, ossia dodici miglia italiane l'ora, cioè circa il doppio del cavallo, e corre per dieci miglia svedesi ossia sessanta italiane senza punto fermarsi. I Lapponi castrano comunemente i tarandi che devon servire a tal uso onde renderli più mansueti, nella quale operazione essi mordono con i denti le parti delicate dei maschi e le schiacciano tra le mani senza ferire la pelle. La slitta si chiama *ackia* ed è fatta di asse di betula poste per lungo e unite insieme da altre asse per traverso in modo da formare come una barchetta, piana però di dietro, con una punta in avanti e con una carena di sotto quasi piana per strisciare sulla neve. La slitta è lunga circa tre braccia e mezzo, ed è capace di contenere una sola persona che stia seduta con le gambe stese. I Lapponi cuoprono la slitta con una pelle di orso legata con fune per difendersi dal freddo e dalla neve, e attaccano a ciascuna slitta un tarando per via di una tirella la quale, legata alla punta della slitta, passa poi tra le gambe dell'animale ed è tenuta al collo di questo per mezzo di un collare. La persona che sta nella slitta guida il tarando con una fune legata alle corna dell'animale, il quale ha un campanello al collo per avvertire i conduttori delle altre slitte onde evitare gl'incontri facili ad accadere per la notte quasi continua di quella stagione e perchè i Lapponi viaggiano allora per andare ai mercati. Simile campanello portano anche i cavalli che tirano le slitte degli abitatori delle parti settentrionali della Svezia, perchè essi pure viaggiano principalmente in

tempo d'inverno. E veramente i viaggi sono allora molto più facili che nelle altre stagioni per la quantità della neve la quale cuopre tutta la campagna, mentre assai incomodo ed anche pericoloso è l'andare per quelle parti in primavera ed in estate per l'abbondanza dell'acqua formata dallo struggersi delle nevi, per l'impeto e la grossezza dei torrenti, per la estensione e la profondità delle paludi, per la spessezza delle piogge e per la immensa quantità delle zanzare. Ma il botanico non può andare nella penisola scandinava e massime nella Lapponia in tempo d'inverno perchè le piante non sono allora in fiore ma nascoste dalla neve; egli è perciò costretto a viaggiare per quelle parti nel breve spazio della estate, quando in poche settimane per la continuità del giorno le piante colà crescono, fioriscono, fruttificano, e muojono.

Grande è la quantità dei tarandi che sono in Lapponia durante l'inverno, perchè ciascuna famiglia lappone ha di bisogno per vivere almeno di due o tre cento tarandi: le famiglie agiate ne possiedono più centinaja fino circa a mille. Per la quale quantità i Lapponi son costretti ad avere moltissimi cani per difendere le povere bestie dalla ingordigia dei lupi, i quali errano allora in grandi branchi per i deserti facendo strage del timido animale: i cani stanno per questo molto vicini tra loro in modo da formare un cerchio, e latrano fortemente per impedire che il lupo si slanci sui tarandi. Ma in tempo d'estate non è cosa facile vedere i tarandi nella Lapponia, ed io ve ne ho veduto un solo tra Ucchis e Chillangi, quello stesso che ho descritto nel capitolo precedente. Più volte però ho veduto i tarandi salvatici nelle Alpi della Finmarchia come dirò in altri luoghi di questa narrazione, e gli addimesticati nelle valli della Finmarchia stessa dove. come ho detto di sopra, i Lapponi abitano in tempo di estate. Ed in vero assai piacere mi fece in quelle valli di vedere insieme due o trecento tarandi, massime quando i Lapponi stanno per mungerli. In sulla sera i cani avvezzati dai Lapponi vanno

a riprendere i tarandi che sono a pascolare per le rupi e per le balze, e li constringono a discendere verso basso dove sono alcuni recinti di pietra in forma di cerchio presso alle tende dei Lapponi. Bello è allora il vedere tutti quei tarandi agitare in mille modi le ramose corna, altri cozzare insieme, altri saltellare agili e snelli, mentre i Lapponi gettando un laccio alle corna loro li tirano ad uno ad uno per farli entrare nel recinto dove essi vanno mal volentieri e restii. Dopo che i tarandi sono stati munti, le donne lapponi ne ungono il capezzolo delle mammelle con gli escrementi dei tarandi stessi affinchè i figli di questi non poppino. Ciascun tarando dopo trentatrè settimane di gravidanza partorisce comunemente uno o due figli verso la metà di Maggio, e dà latte fin verso la fine di Settembre o la metà di Ottobre. Il latte è poco abbondante e non suol essere più di uno o di due bicchieri al giorno: è più grasso di quello di vacca: i Lapponi non lo conservano nel modo degli Svedesi e dei Finlandesi, ma ne preparano il *Kappatialmas*, formato dalla crema mescolata con le bacche del mirtillo, e seccata a guisa di cacio. Fanno molto uso del siero, ch'è buono, tanto nel desinare quanto nella cena; mangiano con piacere anche il cacio, il quale è per essi un cibo comune e graditissimo; essi lo fanno in piccoli panieri messi sopra pertiche disposte a guisa di scala vicino al focolare. Quel cacio è molto grasso, in modo che avvicinato al fuoco ne esce molto olio. Il burro è in poca quantità, cattivo ed insipido.

La carne del tarando è buona a mangiarsi, ma dolce; io ne ho mangiato più volte salata e affumicata, anche in Stocolma ed in Upsála perchè gli Svedesi la portano spesso nelle mense loro. I Lapponi la mangiano comunemente in tempo d'inverno, ed in tanta quantità che un tarando basta a quattro persone per una settimana, ma non se ne cibano in tempo di estate o ne mangiano poco, preferendo allora di bere il siero e di nudrirsi di pesci e di uccelli. Essi uccidono i tarandi pri-

ma che questi vengano in amore, cioè verso la fine di Settembre, perchè i tarandi senton molto lo stimolo amoroso tantochè molti dimagrano e muojono consunti. I Lapponi li ammazzano con un colpo di coltello, dato nella nuca per ferire il midollo spinale; aprono loro il petto ed il ventre, li puliscono dalle interiora, e ne squartano le membra in più pezzi, che salano e poi affumicano, sospendendoli infine a lunghe pertiche o a tronchi d'alberi per farli seccare all'aria fredda senza pericolo che quelle carni siano mangiate dai lupi o da altre bestie.

I Lapponi mangiano pure il fegato, i polmoni, gl'intestini, la lingua e gli altri visceri del tarando eccetto il cervello; si servono della vescica per conservare come ho detto l'acquavite, che essi bevono tanto e con la quale si ubbriacano spesso; fanno cucchiaj con le ossa e funi con i tendini, ridotti in fili nel seccarsi all'aria. Le pelli poi sono utilissime a molti usi: i Lapponi erranti sono tutti vestiti di pelle di tarando che portano con il pelo fuori: essi scelgono la pelle della fronte e dei piedi, che è più forte, per fare gli stivali ed i guanti onde difendere meglio le estremità del corpo dall'azione del freddo. Gli stivali sono alla finlandese ed i guanti sono fatti in modo che il solo pollice non sta insieme con le altre dita, come son pure i guanti usati dai Finlandesi e dagli abitatori delle province settentrionali della Svezia; la qual cosa mi pare assai buona imperocchè le dita stando racchiuse insieme offrono minor superficie di contatto all'aria fredda di quella che offrono stando ciascun dito separato. Per difendere meglio le gambe, i piedi e le mani dal freddo intensissimo dell'inverno, i Lapponi mettono dentro gli stivali ed i guanti del fieno di diverse specie di carici, massime della *carex vesicaria Linn.* chiamato da essi *Kapmoch-svini*, già seccato in tempo di estate e ripulito per mezzo di un pettine di ferro o di corno. In questo modo essi vanno errando in quelle pianure senza aver mai le mani e i piedi presi dalla gangrena per il soverchio freddo; e qualora soffrono di pedignoni, il che raramente avviene, li curano con l'olio

del cacio e con il grasso del tarando. Inoltre in tempo d'inverno i Lapponi portano ai piedi alcuni pezzi di legno, lunghi quasi due braccia, larghi appena un sesto di braccio e piegati in alto alla punta per andare facilmente sulla neve che cuopre i monti e le pianure. Essi vanno allora assai celeremente onde possono seguire con facilità i tarandi domestici e andare alla caccia dei salvatici che in quella stagione scendono dalle parti più alte dei monti nelle valli e nelle pianure sottoposte: in quella caccia fanno uso comunemente dello schioppo.

Le vesti dei Lapponi erranti, fatte come ho detto di pelle di tarando, sono larghe, corte fin sopra al ginocchio, e strette alla vita da una cintura: però io non posso dare notizie esatte di quelle vesti perchè ho veduto solo pochi Lapponi erranti e per lo più da lontano, essendo sparsi in tempo di estate per le valli delle Alpi della Finmarchia, come ho già detto di sopra. So che le donne fanno quelle vesti, e che gli uomini son dediti principalmente a far pascolare e a custodire i tarandi. Però ho veduto in Finmarchia e da vicino molti e molti Lapponi pescatori ed osservato bene le vesti loro: io le descriverò nei capitoli seguenti parlando di quei Lapponi.

I Lapponi erranti si servono ancora delle pelli dei tarandi per sdrajarsi e dormire nelle loro tende, perchè il letto loro è fatto solo di foglie di betule sulle quali essi pongono una pelle di tarando. Con quelle pelli cuoprono ancora in parte le tende, le quali son fatte nella maggior parte con tronchi di betula o di pino, ed hanno la forma di una piramide con un' apertura in alto per fare uscire il fumo. Io descriverò poi le capanne e le case dei Lapponi pescatori che abitano nella Finmarchia. I Lapponi erranti conservano pure le corna dei tarandi, e le ammonticchiano presso alle tende loro per venderle poi nei mercati, imperocchè dalla limatura di quelle corna si ottiene una gelatina, usata dai medici come quella di corna di cervo.

Ma abbastanza ho già favellato dei tarandi, onde è tempo

Forme dei Lapponi.

che io descriva le forme dei Lapponi. I Lapponi appartengono ad una razza diversa dalla nostra, che i naturalisti chiamano iperborea perchè vi comprendono oltre ai Lapponi anche i Samojedi, i Groenlandesi e gli Eschimési i quali abitano nelle parti boreali dell' Asia e dell' America. Tutti sanno che i Lapponi sono piccoli di statura, il che è vero quantunque le narrazioni dei viaggiatori sieno spesso esagerate su questo punto. Gli uomini sono comunemente alti da due braccia a due braccia e mezzo, e le donne sono un poco più basse: sì gli uni che le altre sono magri, onde differiscono assai nelle forme dagli Eschimési dell' America boreale, i quali son piccoli ma grossi e membruti. I Lapponi hanno la pelle di un bruno gialliccio, la quale manda un odore spiacevole, cagionato forse dalla poca nettezza. La testa è grossa, proporzionatamente al resto del corpo, la fronte è un poco schiacciata, i capelli sono neri e mi parvero lisci, e dico mi parvero, perchè li vidi sempre difficilmente, avendo i Lapponi in uso di portare in testa un berretto che cuopre in gran parte i capelli tanto agli uomini quanto alle donne, come dirò nel suo luogo descrivendo la foggia di vestire dei Lapponi pescatori. Gli occhi sono incavati e cisposi con l'iride nericcia, il viso è stupido e la faccia quasi triangolare per la sporgenza del mento e per la distanza dei zigomi; le guance sono affossate, il naso è corto e un poco schiacciato, la bocca molto grande, i denti radi e neri: gli uomini hanno rara la barba e la voce piccola e debole. I Lapponi hanno inoltre le membra assai sottili, il che li rende assai brutti. Anche le donne sono brutte e spesso in modo da fare schifo; solo di quando in quando ne vidi alcuna alquanto piacente. La maggior parte dei Lapponi da me veduti erano di una età matura; vidi però alcuni vecchi che mi parvero avessero tra i 60 e i 70 anni: i bambini sono meno magri e spesso anche grassotti. So che le donne son puberi molto tardi, il che dipende dal clima e forse anche dalla qualità del vitto, imperocchè è

noto che la donna diviene atta ad esser madre assai più tardi nelle parti settentrionali che nelle meridionali della terra, avvegnachè questa legge non sia scevra di alcune eccezioni.[1] Erroneamente perciò alcuni viaggiatori scrissero che le donne lapponi sono esenti da quel mensuale tributo, il quale distingue la donna dalle femmine di quasi tutti gli animali, perciocchè le donne lapponi non differiscon punto in questo dalle altre donne della specie umana. Esse però non sono molto feconde, per il che le famiglie dei Lapponi si compongono comunemente dei genitori e di uno, due o tre figli. La tenerezza delle donne lapponi verso i propri figli rende rispettabile anche in popoli tanto poco civili il sublime nome di madre.

Alcuni illustri naturalisti francesi,[2] fidando forse sulle asserzioni di un celebre loro concittadino,[3] hanno scritto che i Lapponi offrono le figlie loro ai viaggiatori o con lo scopo di dare ad esse maggiore considerazione perchè credono che i forestieri siano migliori giudici della bellezza, o con quello di migliorare la razza loro. Io non posso per alcun fatto proprio o a me noto confermare quella asserzione, anzi inclino a crederla falsa perchè le spose lapponi non mancan mai alla fedeltà conjugale, e perchè i Lapponi sono poco ospitali verso i forestieri, siccome viaggiatori degni di fede ci narrano, ed io medesimo ho notato nel mio viaggio. Non mi pare poi che le ragioni addotte per ispiegare quella offerta siano buone, imperocchè esse son fondate sulla supposizione che i Lapponi si credano brutti e vogliano perciò render migliore la loro razza. Della qual cosa io dubito assai, perciocchè credo che nessuna razza della specie umana si giudica brutta da sè stessa, ma solo tale la giudichiamo noi perchè veggiamo in essa forme

[1] Vedi il *Manuel de physiologie par J. Müller, traduit de l'allemand par A. Jourdan; deuxième édition revue et annotée par E. Littré. Paris 1851*, vol. 2, pag. 629.

[2] *Buffon, Histoire naturelle générale et particulière, nouvelle édition. Paris an VIII*, tom. 18, pag. 363, e tom. 20, pag. 69; e *Bory de Saint-Vincent* nel *Dictionnaire classique d'histoire naturelle*, art. *Homme. Paris 1825*, t. 8, p. 301.

[3] *Regnard* nel suo *Voyage de Laponie.*

diverse da quelle della nostra razza bianca ossia caucasica. Ed in vero i popoli selvaggi non dipingerebbero le membra ed il viso con colori diversi nè si fenderebbero le labbra e le pinne del naso per passarvi o sospendervi ossa o catenine, se sapessero di comparire a noi allora più brutti. Essi al contrario crederanno di accrescere in quel modo la loro bellezza, la quale cosa crederanno certamente anche i Lapponi portando alcuni ornamenti sulla persona, dei quali farò parola in altro luogo, nel modo medesimo che le nostre donne si fregiano di oro, di perle e di pietre preziose per comparire più belle nelle splendide sale di una festa di ballo. So bene che alcuni popoli selvaggi della Oceania offrono ai forestieri le mogli e le figlie loro, siccome ci narrano navigatori egregi e degnissimi di fede,[1] ma tale offerta non è segno che quei popoli credano di essere brutti e vogliano perciò migliorare la razza loro, ma è solo una maniera di compiere l'ospitalità verso i forestieri. Ciascun popolo ha, come è noto, usanze speciali, onde spesso a noi pare cosa strana ciò che per altri è ovvio e comune. La poligamia delle genti orientali e l'usanza di alcuni popoli del Tibet per la quale le donne possono prendere più mariti, usanza che pare fosse stata anche negli abitatori di Lancerotta (i Guanchi) al tempo della scoperta delle Isole Canarie,[2] chiaramente palesano che le cose più contrarie ai doveri nostri e alla morale cristiana possono formar legge in popoli i quali vivono sotto altro cielo e con religione diversa. Le donne più dissolute di alcune parti dell'Isola di Madagascarre sono prescelte per mogli da quegli abitatori,[3] mentre simili donne sono giustamente disprezzate dai popoli civili e cristiani.

[1] Bougainville, Cook, D'Urville ed altri.

[2] Vedi *Clavis, Not. de l'histoire des Isles Canar.*, vol. 1, pag. 150. *Bory de Saint-Vincent, Essai sur les Isles Fortunées. Paris an XI*, pag. 100.

[3] Vedi *Histoire de la grande Isle de Madagascar, composée par le sieur de Flacourt, directeur général de la compagnie françoise de l'Orient, et commandant pour Sa Majesté dans la dite Isle et les Isles adjacentes. Paris 1661*, pag. 85.

Vedendo i Lapponi tanto diversi dagli uomini del resto di Europa viene a chiunque il desiderio di sapere quale sia la origine loro. Sulla qual cosa varie sono le opinioni degli scrittori tanto antichi quanto moderni, imperocchè alcuni vogliono che i Lapponi discendano dai Finni ed altri dai Tartari. I primi appoggiano la loro opinione principalmente sulla somiglianza del nome di quei popoli, perciocchè i Lapponi si chiamano nella lingua loro *Sabmi* o *Same* e i Finlandesi *Suomi*, e sulla somiglianza di alcuni vocaboli delle due lingue, lappone e finlandese. Ed in vero i Lapponi per diverse cose hanno quasi le voci medesime della lingua finlandese, come ne fanno fede i vocaboli lapponi *Jubmal* Dio, *Paivve* giorno, *Jocki* fiume, *Jaur* lago, *Warra* monte, *Medz* foresta, ed altri che corrispondono ai vocaboli finlandesi *Jumala*, *Paivva*, *Jocki*, *Jarvvi*, *Wuori* e *Medza*. La quale somiglianza è tanto più da notarsi per mio avviso in quanto che le voci qui indicate sono di cose le quali hanno per lo più nomi simili nelle lingue nate da una stessa lingua madre. Ciò non ostante a me pare che da alcuni vocaboli comuni alle due lingue non si debba concludere che i popoli che le parlano abbiano la medesima origine, imperocchè veggiamo spesso popoli limitrofi avere molti vocaboli comuni quantunque abbiano origine diversa. I Lapponi infatti hanno nella lingua loro alcune voci svedesi, come apparisce dai vocaboli *Stuor* grande, *Salug* felice, *Niip* coltello ed altri, simili ai vocaboli svedesi *Stoor*, *Saligh*, *Kniif*, ed hanno fino poche parole latine, per esempio *porcus*. Aggiungerò inoltre che la lingua lappone differisce molto nelle diverse parti della Lapponia, in modo che è assai difficile agli abitatori di una provincia intendere quelli di un' altra. I nomi stessi di sopra menzionati ne danno un esempio assai manifesto, imperocchè i Lapponi della provincia di Tornèo chiamano *Immel*, *Wirte*, *Taodar* ciò che quelli della provincia di Pitéo chiamano *Jubmal*, *Jocki*, *Warra*, e così di molti altri vocaboli.

Origine dei Lapponi.

Lingua dei Lapponi.

Tralascio le quistioni sulla lingua perchè a risolverle son necessarii lunghi studii di uomini dotti in simili materie, e perchè le lingue non sono sempre una guida sicura per rintracciare l'origine dei popoli. *Des études ethnographiques positives*, scrive l'illustre autore del *Cosmos*,[1] *soutenues par une connaissance approfondie de l'histoire, nous apprennent qu'il faut apporter de grandes précautions dans cette comparaison des peuples et des langues dont ils se sont servis à une époque déterminée. La conquête, une longue habitude de vivre ensemble, l'influence d'une religion étrangère, le mélange des races, lors même qu'il aurait eu lieu avec un petit nombre d'immigrants plus forts et plus civilisés, ont produit un phénomène qui se remarque à la fois dans les deux continents, savoir que deux familles de langues entièrement différentes peuvent se trouver dans une seule et même race; que, d'un autre côté, chez des peuples très divers d'origine souvent se rencontrent des idiomes d'une même souche de langues*. Pertanto a me pare che i Lapponi non si debbano considerare unico popolo con i Finni osservando che le forme degli uni assai differiscono da quelle degli altri. E veramente i Finlandesi che presentemente abitano nella Finlandia sono grandi e per lo più robusti, hanno la pelle bianca, il viso ovale senza sporgenza dei zigomi e del mento, il naso non schiacciato, i capelli biondi, gli occhi per lo più celesti, e la bocca piccola, e sono simili agli altri popoli europei che discendono dai Finni, agli abitatori della Estonia e della Livonia ed ai Maggiari o Ungheresi, quantunque questi ultimi siano una razza composta anche di altri popoli. Per il che facilmente si rileva la gran differenza di forme dei Finlandesi e dei Lapponi che io ho descritto superiormente; la quale differenza si nota ancora nella natura di quei popoli, essendo i Lapponi stupidi piuttosto ed infingardi, mentre i Finlandesi sono svelti e industriosi. So bene che

[1] *Humboldt*, *Cosmos*, *Essai d'une description physique du Monde*, *traduit par H. Faye*. *Paris 1847*, tom. 1, p. 429.

alcuni naturalisti [1] per sostenere la origine dei Lapponi dai Finni spiegano tale differenza di forme e d' indole di quei popoli per la diversità del clima e del modo loro di vivere, ma io credo che simile opinione sia soltanto sostenibile da chi non ha viaggiato per quelle parti; imperocchè i Finlandesi occupano gran parte della Lapponia non solo fino ai punti dove possono coltivare l' orzo e la patata, ma alcuni di essi, dediti solo alla pesca, abitano anche nei deserti sulle rive dei fiumi, ed altri si trovano in Finmarchia dove sono i Lapponi pescatori; intanto gli uni conservan le medesime forme della razza loro, sempre tanto diverse da quelle dell' altra. Onde io credo che i Lapponi non discendano dai Finlandesi, e giudico anzi falsa l' opinione di coloro, i quali considerano questi come appartenenti alla razza mongolla.[2] Per mio avviso i Finlandesi appartengono alla razza bianca o caucasica, nel che convengo nella opinione di Cuvier,[3] il quale li considera come formanti parte del ramo scito–tartaro, nel quale si comprendono i Finlandesi (*Fenni* di Tacito,) gli Estonesi, i Livonesi e gli Ungheresi, e secondo lui anche i Turchi ed i Tartari: è da notare però che in questi ultimi popoli si trovano anche molti Mongolli.

Alla razza mongolla appartengono però certamente i Lapponi, come si vede dalle forme loro simili a quelle dei Mongolli e come risulta dagli studii fatti sui loro cranii. Blumenbach descrivendo due cranii di Lapponi, avuti in dono da Thunberg, scrisse così: *Habitus in totum qualis mongolicæ varietati solemnis est, calvaria fere globosa, ossa jugalia extrorsum eminentia, fossa malaris plana, frons lata, mentum prominulum, acuminatum.*[4]

[1] *D'Orbigny* nel *Dictionnaire universel d'histoire naturelle; Paris 1849, tom. XIII, pag. 31.*

[2] *Blumenbach, Manuel d'histoire naturelle traduit de l'allemand; Metz an XI (1803), tom. I, pag. 73, 74. D' Orbigny,* loc. cit. ed altri.

[3] *Le règne animal distribué d'après son organisation, nouvelle édition, revue et augmentée. Paris 1829, tom. 1, pag. 82.*

[4] *Collectio craniorum diversarum gentium illustrata; Gottingæ 1801. Decas quinta, pag. 9.*

Per la qual cosa chiaro apparisce che i Lapponi appartengono alla razza mongolla e probabilmente al ramo di essa nel quale si comprendono i Samojedi, gli Eschimèsi e forse anche i Groenlandesì, popoli tutti i quali abitano nella zona ghiacciata del nostro emisfero. E dico probabilmente perchè non posso, ignorando le lingue loro, sostenere la opinione mia come vera. Inclino però a crederla tale considerando la somiglianza non solo di forme ma ancora di natura di tutti quei popoli, i quali per le osservazioni dei viaggiatori e per gli studii fatti sui cranii loro appartengono tutti alla razza mongolla e vivono quasi nel medesimo modo, errando cioè per pianure e per monti per seguire i tarandi e far la caccia agli orsi bianchi, e cibandosi della carne di quelle bestie come pure di pesci e di uccelli.[1]

Varie sono pure le opinioni degli scrittori sulla etimologia del nome di Lappone, che alcuni credono derivato dal tedesco, altri dallo svedese ed altri in fine dal finlandese, imperocchè le voci *lape* o *lope* si trovano in quelle lingue e significano stupido, lacero, esule ovvero correre. Checchè sia di ciò, è certo che la Lapponia ed i Lapponi sono per la prima volta ricordati nel secolo duodecimo da Sassone il Grammatico nella sua storia di Danimarca scritta per ordine del famoso Vescovo Assalonne,[2] dappoichè di essi non fan punto parola Snorro Sturleson e Adamo di Brema i quali vissero nel secolo undecimo. Pare che la Lapponia sia stata prima di quel tempo abi-

[1] Vedi principalmente Pallas *Voyages en différentes provinces de l'Empire de Russie et dans l'Asie septentrionale. Paris 1793, vol. IV, pag. 90. Parry Journal of a voyage for the discovery of a North-Westh Passage from the Atlantic to the Pacific, performed in the years 1819-20 in his Majesty's Ships Hecla and Griper. London 1821, pag. 282 e seg.*, e la descrizione degli Eschimesi ch'è in fine del suo *Journal of a second voyage for the discovery of a North-West Passage from the Atlantic to the Pacific, performed in the years 1821-22-23 in his Majesty's Ships Fury and Hecla. London 1824, pag. 492 e seg. Ross Appendix to the narrative of a second voyage in search of a North-West Passage and of a residence in the arctic regions during the years 1829-30-31-32-33. London 1833.*

[2] *Saxonis Grammatici Historia Danica recensuit et commentariis illustravit Doctor P. E. Müller, Havniae 1839, tom. I, pag. 241 e 243.*

tata in parte dai Bjarmi o Scrittifinni, popoli per quanto si crede di origine finlandese, i quali furono distrutti in gran parte nel secolo nono dalle armi del celebre Aroldo Haarfager Re di Norvegia. La Biarmia o Scrittifinnia era la parte orientale o Russa della Lapponia presente che confina al Mare Bianco. È probabile che i Lapponi abitassero nei primi tempi tanto nelle terre orientali quanto nelle occidentali del Golfo Botnico, della qual cosa forse intese parlare Sassone il Grammatico scrivendo *utraque Lappia*, e che vivessero liberi sino ai tempi del Re Magnus Ladulas, il quale li rese soggetti alla Svezia e li costrinse in parte a convertirsi alla fede cristiana. I Lapponi eran prima pagani e adoravano tre Dei principali, *Tiermes* ossia *Aijeke*, creatore dell' uomo e regolatore della vita umana, *Storjunkare*, che i Lapponi di Pitéo e di Tornéo chiamavano *Seite*, il quale aveva l' impero sugli animali, e *Baivve* ossia il Sole, dispensatore della luce e del calorico. Avevano degli idoli per i primi due ma non rappresentavano in alcun modo il Sole perchè l' adoravano principalmente in tempo di estate quando lo vedevano. Facevan di legno gl' idoli del Dio *Tiermes*, e preferivano la betula, tagliandone grossolanamente la radice per fare la testa e servendosi del tronco per fare il resto del corpo : mettevano nella mano destra dell' idolo un martello perchè credevano che il Dio colpiva con questo i demonii. Per l'idolo del Dio *Storjunkare* si servivano sempre di una pietra senza dare ad essa alcuna forma ; solo talora scegli̇evano delle pietre più grosse, tal altra delle più piccole. Ponevano gl' idoli sopra mucchi di pietre disposte a guisa di altare, che circondavano con rami di betule o di pini, ovvero con centinaja di corna di tarandi, ora in vicinanza delle case, ora nei boschi vicini ai laghi o alle paludi, ora infine nei monti. Pregavano prostrati a terra principalmente nei giorni di gravi sventure, ed in alcuni mesi dell' anno offerivano in sagrifizio agli Dei i tarandi e talvolta anche i cani ed i gatti.[1] Le donne

Religione degli antichi Lapponi.

[1] Vedi ciò che ha scritto della religione dei Lapponi il celebre Scheffer

non potevano entrare nei luoghi sagri, nè prender parte ai sagrifizii perchè i Lapponi le credevano impure per cagione delle lunari loro ricorrenze. I Lapponi indagavano la volontà del Dio prima d'immolargli la vittima per mezzo del famoso tamburo magico, che essi chiamavano *Kannus*. Questo tamburo era fatto di un pezzo di tronco di betula scavato verso alto e coperto di pelle, sulla quale disegnavano con la scorza dell'ontano che dà un colore rossiccio diverse figure di animali, del tarando, dell'orso, del lupo, di alcuni uccelli, come pure il sole, la luna, le stelle, il Dio *Tiermes* ed altre cose. I Lapponi legavano al tamburo diversi anelli, uno dei quali era appeso ad un pelo tolto dal collo della vittima; battevano poi il tamburo con una bacchetta fatta di corno di tarando, e qualora l'anello dove era il pelo mosso dalla scossa del tamburo si fermava poi sulla figura di *Tiermes*, giudicavano che il Dio accettasse l'offerta della vittima. I Lapponi si servivano anche di questo tamburo, al quale davano diverse forme, per conoscere le cose che seguivano in parti lontane, come pure l'avvenire, onde lo consultavano prima d'intraprendere un viaggio, di andare a caccia, di cambiar dimora o di fare altre cose simili: essi lo consultavano in diverse maniere, tra le quali era quella di mettersi bocconi in terra addormentandosi per alcune ore onde avere dai demonii le rivelazioni delle cose lontane o future.

Tali credenze dei Lapponi, non rare nei popoli poco civili ed ignoranti, ci farebbero maggior maraviglia se ai nostri tempi non vedessimo alcuni uomini andare per le città e far credere alle creduli persone che per l'azione di un fluido imponderabile l'uomo può aver notizia di cose assai lontane come se le vedesse con i proprii occhi. Per buona sorte gli uomini dotti non prestan fede a simili ciance, ben distinguendo dai fenomeni della natura gli artifizii di coloro i quali girano il mondo speculando sull'ignoranza altrui. Vi hanno però molti uomini i

nella sua *Histoire de Laponie* tradotta dal latino e stampata a Parigi nell'anno 1678 a pag. 33 e seg.

quali se non consultano nei loro affari il tamburo magico dei Lapponi o non badano se il tuono si oda a destra o a sinistra come vi badavano gli antichi Romani, non arrischiano di mettersi in viaggio o d'intraprendere alcuna cosa in giorno di venerdì, e giudicano funesto l'essere insieme tredici persone. Tali superstizioni fan vergogna a popoli cristiani e civili quali noi siamo e ci vantiamo di essere: vinciamo con la forza della ragione la debolezza della nostra mente e mostriamoci degni di vivere in un secolo civile e sapiente. I Lapponi medesimi, divenuti cristiani, hanno a poco a poco abbandonato tali superstizioni, tantochè ai nostri tempi non si trova più un tamburo magico in tutta la Lapponia. Per lo zelo laudabile di Gustavo Primo, di Gustavo Adolfo e di Cristina sua figlia, la religione cristiana introdotta in Lapponia da Magnus Ladulas e da Enrico il Santo è ora universalmente abbracciata, alcune opere teologiche sono anche state tradotte in lappone da uomini benemeriti e pii, alcune scuole sono state fondate in Lapponia per l'insegnamento religioso, e diverse chiese erette in onore di Dio.

Riprendo ora il filo della narrazione del mio viaggio interrotta per la breve pausa fatta per descrivere la Lapponia e i suoi abitatori.

La mattina del dì 19 di Luglio partii assai per tempo da Máuno ed entrai subito in un bosco di betule e di pochi pini, gli ultimi da me trovati andando per le parti settentrionali della Lapponia. Essi mancarono in fatti poco dipoi, continuando solo a vedersi le betule, le quali erano piccole e stente e quasi in forma di cespugli. Il terreno è colà aridissimo e coperto ovunque di biancheggianti licheni, massime del lichene dei tarandi, nel modo descritto nel principio di questo capitolo. Non vi era alcuna casa nè s'incontrava anima viva, ma solo si vedevano estese pianure e piccoli colli. Il fiume del Congáma (*Kongama-elf*) corre in mezzo a quei deserti, talora stretto e precipitoso, formando spesso piccole cascate, tal altra largo e

Deserti della Lapponia.

tranquillo a guisa di lago. Molte strolaghe stavano sulle placide sue acque, e pareva non temessero la nostra vicinanza perchè ignare della morte che sogliono spesso arrecare agli uccelli i colpi dell'archibuso. Noi non deludemmo la sicurezza loro imperocchè i nostri archibusi erano allora guasti per le piogge e per le difficoltà del viaggio: per la qual cosa fummo privi di mangiar carne fresca in tutta la Lapponia. Le sponde del fiume sono colà coperte in modo di salci che difficile era l'andarvi, massime nelle parti paludose dove spesso affondavamo molto e ci perdevamo l'un l'altro. Eppure bisognava andare a piedi e trasportare per terra tutta la nostra roba ed anche la barchetta perchè le cascate del fiume erano per la maggior parte insuperabili. Le difficoltà del viaggio erano anche aumentate dal freddo e da una pioggia dirotta, la quale ci cagionava molti danni perchè non avevamo quasi più incerato per difender le piante già raccolte e secche e tutta la roba: ogni cosa era stata guasta dai disagi del viaggio e dalla pioggia quasi continova da Apparanda in poi. Camminando per molte ore senza speranza di trovare un ricovero, noi cominciammo a vedere da lontano le Alpi Chiolen (*Kiolen*), biancheggianti in parte per l'abbondante neve che ne copriva le alte valli. Finalmente nella sera trovammo una piccola casa lungo il corso del fiume. Quella casa si chiama Naimàca (*Naimaka*) ed è abitata da una famiglia finlandese, composta quasi tutta di donne. Queste furono maravigliate del nostro arrivo, ma ci ricevettero assai cortesemente, e quantunque altro non avessero da offerire che un tetto e una nuda stanza, fecero nondimeno ogni cosa che dimostrasse il piacere loro di averci per ospiti. Esse provarono stupore osservando le cose che noi avevamo, e facevan mille domande per saperne l'uso, ma non si persuadevano del perchè io seccassi le piante, già raccolte, nella carta sugante, massime alcune specie di graminacee, considerate da loro come cosa di nessun pregio. *Noi abbiamo,* mi dissero allora, *piante più belle nei nostri dintorni,* e subito

Naimàca.

una di esse molto giovane e bella che aveva nome Cristina, andò correndo alla vicina palude e tornò poco dipoi portandomi quasi in segno di compiacenza e di orgoglio patrio alcuni fiori del geranio salvatico (*geranium sylvaticum Linn.*) e del *polemonium cœruleum Linn.* Io detti ad essa ed alle altre donne un poco di vino che fortunatamente aveva ancora meco in quantità : esse lo bevvero con piacere e mi pregarono a donar loro la bottiglia che l' aveva contenuto. Un' altra bottiglia mi era stata anche prima chiesta con istanza da altra famiglia finlandese dimorante in Lapponia; il gran desiderio mostrato da quei finlandesi per avere le bottiglie e la gioia provata nel possederle chiaramente palesano la forte impressione che essi ebbero per la vista e la utilità delle bottiglie.

Per l' immensa quantità delle zanzare che erano nella vicina palude e che entravano in parte nella casa di Naimáca, noi presagivamo una notte non meno tormentosa della precedente passata in Máuno. Ad evitarne i funesti effetti cominciammo a fare un gran fumo avanti alla porta, bruciando molta erba fresca, e a far la caccia a quante zanzare erano nella stanza dove dovevamo dormire. Le buone donne finlandesi non facevano altro che ammazzar zanzare ed altrettanto facevamo io ed Hartmann: *Eric Grape* poi perseguitava quelle bestioline con un furore di vendetta. Quando ci parve di averne ammazzata la maggior parte ci sdraiammo per terra sulle pelli di orso e di tarando che avevamo con noi, e non ostante il ronzare di alcune zanzare rimaste illese dai nostri attacchi ci addormentammo presto e profondamente.

Il giorno dipoi (20 Luglio) era di domenica, onde bisognava star fermi in Naimáca, perchè i barcaiuoli non volevano andare avanti per le ragioni già dette in altre parti di questo lavoro. Pensai perciò di salire un monte poco lontano, il quale era assai alto e coperto in parte di neve, onde sperava di raccogliervi piante da me non trovate fin allora. Monti simili si chiamano dai Finlandesi *Valliwara;* quello che io allora salii

Alpe di Cheitosorro.

ha nome Cheitosorro (*Keitotsorro*). Traversai dapprima una vasta palude dove erano alcuni chiurli piccoli, i quali ci svolazzavano intorno mandando acuti gridi. Il chiurlo piccolo (*Numenius Phæopus Lath.*) è un uccello grosso quasi quanto una pernice; ha un lungo becco curvato un poco nel mezzo ed ottuso all'apice, ed i piedi scuri con le unghia nere; il pileo è nericcio, le parti laterali della testa, il collo ed il petto sono di un bianco-bigio, con macchie longitudinali bislunghe di color cenerino scuro, il dorso e le penne remiganti sono nericce. Questo uccello è comune nelle paludi delle parti settentrionali di Europa sino dove vegeta il pino: io l'incontrai anche la mattina della mia partenza da Apparanda per andare a Tornèo Superiore. È raro nelle parti centrali e occidentali, dove si trova solo in tempo d'inverno, massimamente presso alle spiagge del mare o in vicinanza delle foci dei fiumi: così se ne incontrano alcuni nelle Isole Brittanniche ed anche in Toscana. Fa i suoi nidi nelle parti più settentrionali vicino al circolo polare, e sta vigilante intorno ad essi scacciando con forti e acuti gridi gli uomini e gli animali che si avvicinano; però sta sempre fuori il tiro dell'archibuso. Passai dipoi per un bosco di betule, in mezzo alle quali erano pochi sorbi (*sorbus aucuparia Linn.*) e pioppi tremoli (*populus tremula Linn.*), tanto piccoli che parevan suffrutici. Nel bosco medesimo trovai alcuni laghi e luoghi paludosi verso le falde del monte. Più in alto mancarono le betule, già divenute a poco a poco più rade e più piccole, e solo rimasero la betula nana e il salcio glauco (*salix glauca Linn.*), i quali erano più piccoli che nella sottoposta pianura, e giacenti per terra, come li vidi sempre dipoi nelle Alpi della Lapponia e della Finmarchia. Abbondavan con essi le baccóle (*vaccinium myrtillus Linn.*), la vite Idea (*vaccinium vitis Idaea Linn.*) l'empetro (*empetrum nigrum Linn.*) e la menziesia (*Menziesia cærulea Linn.*): i licheni e massimamente il lichene dei tarandi facevan biancheggiare le aride rupi dove non era punto acqua. Conti-

nuando a salire lungo alcuni rùscelletti, formati dallo struggersi delle nevi, provai diletto raccogliendo alcune pianticelle che mi ricordavano la cara Italia. A tanta distanza dalla terra natía, in tanta diversità di clima e di paese, ed in luoghi tanto ermi e solitarii, a me pareva di trovare un amico nella *saxifraga aizoides Linn.* e nella violammamola alpina (*viola biflora Linn.*) che aveva le tante volte raccolto sul margine dei chiari ruscelli degli Appennini e delle Alpi. Salendo ancora giunsi alle larghe falde di neve, già vedute da lontano, ed ivi raccolsi alcune piante, che nascono soltanto nella regione alpina delle parti freddissime di Europa e di America. Ricorderò tra queste una rara pianticella, la *Cassiope hypnoides*, (*Andromeda hypnoides Linn.*) molto simile ad una borraccina perchè i suoi fusticini sono giacenti per terra ed hanno delle foglioline delicate e di un bel verde: essa era allora in fiore, onde spiccavan bene i suoi fiorellini fatti in forma di campanelline bianche sfumate di rosa, e pendenti dalla cima di un corto gambetto. Provai molto piacere alla vista di quella pianta e ricordai allora la gioja che ne sentì Linneo trovandola la prima volta nelle Alpi della Lapponia e Sir William Hooker vedendola negli aridi monti dell'Islanda. Ne cercai ovunque tra quelle nevi e fui solo contento quando l'ebbi tutta raccolta; andando poi nelle Alpi della Lapponia e della Finmarchia la trovai sempre nei luoghi più alti in vicinanza delle nevi, ma non sentii mai il piacere che provai la prima volta nell'Alpe di Cheitosorro. Arrivato alla cima di quest'Alpe discesi da un'altra parte verso Naimàca, dove tornai poco dopo di vespro, scansando fortunatamente la pioggia dirotta che cadde appena entrai in quella casa. Io darò nella seconda parte di questo lavoro la nota delle piante raccolte in quell'Alpe e nei dintorni di Naimàca, confidando che ne venga alcuna utilità agli studii della geografia botanica, perchè Naimàca è situata nel centro dei deserti della Lapponia dove è il confine settentrionale di molte piante.

La sera medesima accomodai le piante che aveva raccolto in quel giorno, presi le annotazioni del viaggio, mangiai un poco di riso che aveva meco tuttavia, e poco prima della mezzanotte partii da Naimáca, andando quasi sempre a piedi lungo il fiume del Congáma, il quale corre colà rapido e impetuoso e forma molte cascate in modo che i miei barcajuoli furono più volte costretti a portare la barchetta per terra. Dopo circa un'ora di cammino udimmo romore tra i salci della sinistra sponda del fiume come di persona che volesse venire a noi; maravigliati, guardammo tutti verso quella parte, donde finalmente apparve la bella Cristina, che si affaticava per raggiungerci: essa portò un par di guanti che Hartmann aveva dimenticato in Naimáca. Io le diedi una moneta di argento in compenso della fatica fatta e del tormento sofferto andando per quelle paludi coperte di densi cespugli di salci e piene d'innumerabili zanzare: e veramente Hartmann non aveva allora altri guanti da supplire a quelli lasciati, onde avrebbe assai sofferto per le punture delle zanzare. Cristina ci augurò nuovamente un felice viaggio, ci seguì per un pezzo con l'occhio e se ne tornò poi indietro verso casa.

Noi passammo la notte e il giorno seguente (21 Luglio) errando per quei deserti e per quelle paludi senza incontrar mai una capanna o una persona, e molestati sempre da una pioggia nemica, per la quale più volte ci trovammo in condizioni tali da meritare compassione. Come Dio volle verso la sera seguente arrivammo a Chilpisiervi (*Kilpisjärvi*), dove sono due case abitate da pescatori finlandesi nelle parti più interne dei deserti della Lapponia vicino alle sponde di un piccolo lago. La pioggia continuò tutta la notte e la mattina dipoi (22 Luglio) fin verso mezzogiorno, onde credetti miglior consiglio di restare fino a quell'ora a Chilpisiervi, imperocchè da quel punto in poi non avevamo alcuna speranza di trovare una capanna fino al nostro arrivo in Finmarchia, e per giungervi bisognava prima passare le Alpi Chíolen. Cessata

Chilpisiervi.

la pioggia, partimmo subito andando da prima per un canale che dal lago qui detto conduce al fiume del Congáma. Questo fiume scende in quelle parti assai rapido onde per le molte cascate fummo costretti a andar sempre a piedi e a trasportare per terra la barchetta fino a che trovammo un altro lago, assai più grande del primo. C'imbarcammo allora nuovamente e navigammo andando da una punta all'altra del lago. Pertanto un leggiero vento di tramontana aveva diradato in parte le nuvole, onde potemmo godere del benefico raggio del sole. Sulle sponde del lago si vedevano qua e là i verdi cespugli dei salci e delle betule, che si specchiavano nelle acque allora limpide e tranquille. Le Alpi Chíolen a man sinistra verso ponente mostravano le alte cime coperte di larghe e lunghe falde di neve. La campagna era tutta deserta; non si vedeva alcuna abitazione nè si udiva il canto di alcuno uccello. In tanta solitudine io provava un sentimento di malinconia che quasi sempre si risveglia in simili circostanze. Ma già il vento era cambiato e nuove nuvole venute dalla parte di mezzogiorno avevano nascosto il sole e coperto a poco a poco tutto il cielo; già i tuoni si udivano più vicini e ci soprastava la burrasca. E questa ci assalì quando arrivati alla punta opposta del lago noi dovemmo lasciar ivi la barchetta per cominciare da lì a poco la salita delle Alpi. Ci riparammo allora in parte sotto la barchetta portata a terra, e quando la pioggia scemò, c'incamminammo per quei deserti con la speranza di uscirne alfine per sempre. E qui mi pare il luogo di descrivere il modo del viaggiar nostro per quelle parti e i disagi che patimmo in quei deserti. Da Caressuvando in poi era stato necessario di avere sempre meco sei uomini per portare tutta la mia roba. Ciascuno di essi portava la sua parte, del peso di circa quaranta libbre, tenendola dietro alle spalle legata per mezzo di cigne di cuojo, incrociate di dietro e passate davanti sotto le ascelle. Era bello il vedere sfilare la piccola carovana per quei deserti in mezzo ad alti monti,

Viaggio per i deserti della Lapponia.

passando talvolta tra boschetti di betula, la quale continuava ancora per qualche tratto. Il più vecchio di quegli uomini andava avanti appoggiandosi ad una pertica con la quale tentava il terreno nei luoghi paludosi dove noi affondavamo talvolta fino al ginocchio; lo seguivano gli altri ad uno ad uno, e le stesse orme loro seguivamo Hartmann, Grape ed io, che era quasi sempre l'ultimo perchè spesso mi fermava per raccogliere alcuna pianta. Noi andavamo ora vicini l'uno all'altro, ed ora lontani, e spesso ci perdevamo nelle paludi o nelle macchie, il che dipendeva da molte cagioni. Eric Grape andava sbucciando, come fanno i Lapponi, ora questa ora quell'altra betula per farne scatole o cassettine tanto per se quanto per me e per Hartmann, imperocchè noi ce ne servivamo per conservarvi le borraccine ed i licheni, non avendo più posto per esse nei vascoli, nè tempo e comodi per seccarli. Eric Grape faceva assai bene quelle scatole con i loro coperchi e le cuciva con la betula stessa. Alcuni di quegli uomini si fermavano di quando in quando per raccogliere l'angelica, onde sbucciarne il fusto e mangiarne il midollo, tanto gradito ai Lapponi. L'angelica (*Angelica Archangelica Linn.*) è una pianta delle parti settentrionali, appartenente alla famiglia delle ombrellate e simile al nostro finocchio, però con le divisioni delle foglie più larghe e con i fiori di un colore bianchiccio: essa nasce comunemente in Lapponia lungo il corso dei torrenti e dei fiumi: io la volli gustare e la trovai molto buona: si crede che essa abbia una virtù antiscorbutica. I Lapponi ne usano la radice per curare le terribili coliche, chiamate da essi *Ullem* o *Hotme*, e cagionate a quanto pare dal bere l'acqua quasi corrotta per l'azione dei raggi solari e per la quantità dei bacolini che essa contiene. Quelle coliche durano molte ore e talvolta un giorno intero, durante il quale i Lapponi si contorcono fortemente e spesso mandan fuori orine sanguinose; i dolori cessano comunemente per una abbondante salivazione. Più spesso poi ci separavamo per cattivi passi o per traversare i torrenti. Il

vecchio conduttore era molto cauto; sostava alquanto quando vedeva innanzi a se un passo difficile e guardava intorno per trovarne uno meno cattivo; ma alcuni di quegli uomini, massime i più giovani, vi passavano arditamente. Ad ogni mezza ora circa, il vecchio si fermava per riposarsi; si sdrajava allora supino, appoggiando il carico dove il terreno non era paludoso, senza toglierlo dalle spalle: tutti seguivano allora il suo esempio e dopo cinque minuti circa di riposo si alzavano all' alzarsi del vecchio per continuare il viaggio. Io arrivava sempre l' ultimo per la ragione detta di sopra, onde non aveva quasi mai tempo di riposarmi, imperocchè quegli uomini si mettevano nuovamente in cammino appena mi vedevano apparire da lontano, e spesso erano inutili le mie parole per farli trattenere un poco più onde aver tempo di riposarmi. Essi non avevano tutto il torto di fare in quel modo, perchè stando supini erano più esposti alla pioggia, che continuava sempre. Pertanto noi andavamo in una valle tra alti monti, i quali le sovrastano da ambe le parti con le alte e rotonde cime, coperte allora di larghe falde di neve. Abbondanti acque scendevano da essi nella valle, per il che noi eravamo costretti a passare a guazzo molti torrenti. Alcuni di questi erano assai larghi e impetuosi, perchè accresciuti dalle abbondanti piogge cadute per molto tempo. Io li passava difficilmente bagnandomi fin sopra i ginocchi onde l' acqua penetrava nei lunghi stivali alla finlandese, che mi avevano servito tanto bene nelle paludi della Lapponia; i miei piedi e le gambe ne rimanevano perciò intirizziti quantunque passato ciascun torrente io ne cavassi fuori l' acqua e spremessi il fieno che aveva negli stivali, non potendo colà sostituirne altro asciutto. Veramente la nostra condizione era allora poco buona, molto più che in quella angusta valle era quasi bujo perchè la sera era avanzata ed il cielo coperto. Io era già stanco e anche debole per la mancanza del vitto e solo sosteneva alquanto le mie forze bevendo di quando in quando un sorso di vino, del quale aveva an-

Passaggio delle Alpi Chiolen.

cora alcune bottiglie; raccoglieva nondimeno le piante che incontrava per via, imperocchè era allora arrivato alla regione alpina di quei monti. Traversati in breve tempo circa diciotto torrenti giungemmo alla prima ora del mattino (23 Luglio) a Satza (*Tsatza*) nel punto più alto di quelle Alpi. Ivi trovammo alcuni laghetti e molta neve, sulla quale spesso eravamo costretti a passare. Io era allora stanchissimo, le mie gambe ed i piedi erano presi dal freddo e privi quasi di senso non ostante che avessi tanto camminato, imperocchè oltre ai torrenti ed ai ruscelli noi affondavamo nei luoghi paludosi formati nei piani di quei monti dallo struggersi continovo delle nevi. Eppure io era carico di roba che portava nelle tasche e sulle spalle, e sentiva molto il peso dei vascoli, già pieni zeppi di piante. Giammai nella mia vita, lo confesso sinceramente, ho provato tanta stanchezza quanto allora; quella notte sarà per me sempre memorabile per il cumulo di tanti disagii e di tanti patimenti. Solo mi confortava allora il pensiero di uscire tra poco dai deserti della Lapponia, e di liberarmi finalmente dalle importunissime zanzare le quali mi tormentavano sino a quelle Alpi. Nutriva anche speranza di giunger, forse prima della sera, ad alcun punto di un golfo di Finmarchia, e di trovarvi se non un letto almeno un fuoco per riscaldarmi ed asciugarmi, la qual cosa io non poteva allora fare per la mancanza degli alberi e degli arboscelli.

Nella discesa delle Alpi Chìolen dalla parte della Finmarchia osservai in poche ore ed in breve tratto di terreno quasi tutte le piante che aveva veduto succedersi a poco a poco in molti giorni e per gran tratto di paesi andando da Apparanda e da Tornéo verso la cima delle Alpi medesime dalla parte della Lapponia. Il che dipende dalla natura di quelle Alpi, imperocchè queste, come di sopra ho detto, discendono in dolcissimo pendìo verso il Mare Botnico, e sovrastano quasi perpendicolarmente ai golfi del Mare Ghiac-

ciato. In poche ore perciò vidi succedersi in quella discesa la betula, l'ontano ed il pino con le piante delle regioni loro, e ritrovai in basso a circa 70 gradi di latitudine settentrionale piante che non aveva più veduto sin da Apparanda e da Tornéo a circa 66 gradi della medesima latitudine. Simili fatti notai ancora in altri luoghi veduti in quel viaggio, onde mi pare si possa concludere che le medesime specie di piante continuano a vivere molto più a settentrione nelle parti orientali della penisola scandinava che nelle occidentali, la qual cosa dipende dal concorso di diverse circostanze fisiche e meteorologiche, delle quali favellerò nella seconda parte di questo lavoro. Pertanto dirò che la vicinanza dell' Oceano rende alquanto più mite l'inverno nelle parti che stanno a ponente delle Alpi Chíolen tanto in Finmarchia quanto in Norlandia ed in Norvegia, e che i venti di tramontana, i quali vengono dalla Siberia, raffreddano molto il piano in pendío della Lapponia e delle province della Svezia, che vi è esposto senza difesa alcuna di monti.

Non ostante il conforto che mi dava la scienza, io con tutta la mia gente era allora ridotto in tale stato che non poteva più fare un passo. Appena arrivati alla regione della betula ci gettammo tutti per terra come corpi morti, e fatto un poco di fuoco con i rametti di quelle betule ci addormentammo bagnati e rifiniti in un sonno tale che forse sarebbe stato lunghissimo se dopo circa due ore uno di quegli uomini non ci avesse tutti svegliati per continuare il viaggio. Alzatici, forse più stanchi di prima, perchè per quel breve riposo sentivamo più la stanchezza delle nostre membra, continuammo a camminare per quelle valli, dove erano molti torrenti più grossi e più impetuosi di quelli già passati il giorno innanzi. In uno di essi l'acqua mi arrivava sino quasi al ventre e correva con tale impeto che non ostante un grosso ramo di betula con il quale mi appoggiava sulle pietre del letto, io credetti stando in mezzo del torrente di non avere

più forza di resistere alla corrente. L'acqua era freddissima, e le mie gambe erano intirizzite e prive di senso come nella sera e nella notte precedente. Soltanto chi si è trovato in simili condizioni potrà conoscere quanto difficile sia ad un uomo stanchissimo, privo di cibi, preso dal freddo e sbattuto da mille disagi il passare grossi ed impetuosi torrenti, le acque dei quali scendono rapidamente dalle rupi sopra un letto sdrucciolevole. Come allora, io ringrazio anche ora Dio per avermi dato forza di resistere a tanti patimenti e fatto scampare a tanti pericoli.

Scendendo da quei monti noi ci consolammo per la vista di un sentiero, che ci annunziava la vicinanza di una casa. Giungemmo infatti un'ora prima di mezzogiorno a Chittála (*Kittala*) dove presso una casa vedemmo un campicello d'orzo e alcuni verdi prati. Provai pure molto piacere vedendo un cavallo che vi pascolava perchè io non ne aveva più veduto alcuno fin da Tornéo Superiore. Quel cavallo era per me un segno di trovarmi alfine in una terra civile, di che ebbi una conferma nell'amorevole accoglienza che fecero a me ed alla mia gente le buone donne le quali abitavano nella casa di Chittála. Esse ci dettero del latte ed un poco di pane, il quale, quantunque fosse quasi nero, mi parve buonissimo perchè da più di sei giorni io mancava di pane. Quelle donne appartenevano ad una famiglia norvegese che si è fermata da poco tempo in quella casa; Hartmann conosceva bene la lingua loro onde potè allora parlare senza bisogno di altro interpetre, e anch'io potei intendere un poco quelle donne perchè aveva già nel viaggio imparato un poco la lingua svedese, assai simile alla norvegese.

Chittála.

Di là da Chittála andammo ora in mezzo a belli boschi di pini ed ora verdi e su erbose coste di monti i quali ci sovrastavano da ambe le parti con le loro cime a guisa di cupole coperte da larghe falde di neve. Passammo altri torrenti ma più piccoli e meno impetuosi degli altri, e dopo una rapida

discesa, ridotti già in uno stato miserabilissimo arrivammo verso sera ad Atten (*Hatten*), piccolo paese situato nel fondo del Golfo di Stor (*Storfjord*) che forma parte del Golfo di Linghen (*Lyngenfjord*).

Arrivo a Atten.

CAPITOLO XII.

VIAGGIO DA ATTEN A AMMERFESTO.

Sommario.

Atten. — Lingben. — Alpe di Caverigtinda. — Alpi di Lingben. — Loro ghiacciaje. — Golfo di Lingben. — Balene. — Isola di Arnoe. — Isola degli Uccelli. — Avnes. — Isola di Cagsoe. — Maursunda. — Golfo di Alten. — Talvicche. — Cafiorda. — Altengarda. — Elvebacche. — Arrivo ad Ammerfesto.

Atten.

In Atten sono poche case di pescatori norvegesi, tutte di legno e di un piano, sparse qua e là in mezzo ai prati vicino alla spiaggia del golfo. Noi fummo alloggiati in una di esse, il che ci fu di sommo conforto quantunque non vi avessimo altro per dormire che la nuda terra ed altro per mangiare che un pane fatto a guisa di ostia trasparente e di un sapore di paglia. Io ebbi pure questo pane in molte parti della Finmarchia e della Norvegia, ma non so quale nutrimento si possa avere da quelle dure fibre prese dalla scorza del pino. Mangiai pure un poco di riso, della carne salata e del formaggio, ultimi e cattivi avanzi delle tante provvisioni fatte in Stocolma prima d'intraprendere il viaggio per le parti settentrionali della Svezia. E cosa non aveva io provvisto in quella città! Io aveva portato meco pane, biscotti, maccheroni, riso, carne salata, tavolette di brodo, cioccolata, caffè, tè, zucchero, vino, spirito di vino, come pure acquavite e tabacco per dare alle guide e alle per-

sone del paese, attrezzi da cucina, come pajuolo, grattugia, treppiè, caffettiera, ed inoltre chicchere, bicchieri, posate, tutto quello in somma che aveva creduto necessario per un viaggio da fare in parti dove non aveva speranza di trovare cosa alcuna. Aveva pure portato meco quanto mi era necessario per scrivere e prendere le annotazioni del viaggio, gli strumenti fisici per fare le mie osservazioni e per andare in luoghi dove talvolta la sola bussola doveva servirci di guida, coperte di lana, pelli di diverse qualità, archibugj, pistole, armi da punta e da taglio, alcuni medicamenti più opportuni a curare le malattie dalle quali potevamo essere più probabilmente assaliti, carta sugante per seccare le piante, allume bruciato, stoppa e strumenti per preparare le pelli degli uccelli, cigne di cuojo per portare la roba sulle spalle, fune, spago, vasi di latta, caratelli per conservare i nostri viveri, incerati in quantità per coprire ogni cosa, pàstrani d'incerati per ripararci dalla pioggia, veli e occhiali verdi per difenderci dagli insetti e dalla vista continua della neve e del ghiaccio. La maggior parte delle quali cose io aveva in doppio ed anche più, imperocchè la perdita di alcuna di esse sarebbe stata gravissima in quei luoghi deserti dove non avrei saputo trovar modo di sostituirne un'altra; e veramente fui assai contento di questa preveggenza perchè molte cose furon perdute o rotte in quel viaggio, come seguì dei coltelli e dei termometri, ma fortunatamente ne rimase sempre uno per i miei bisogni. In viaggi simili, fatti per terra con tanti disagi, massime quando la stagione corre contraria, ogni cosa a lungo andare si guasta o va perduta. I vasi di latta, i caratelli infatti si ruppero, e gl'incerati furono in gran parte lacerati onde l'acqua penetrò ovunque arrecando molti danni. Noi medesimi fummo assai malconci, e quando arrivammo ad Atten eravamo rifiniti, magri, con i capelli arruffati, e sudici e laceri in modo che certamente avremmo fatto versar lagrime di compassione a chi ci avesse visto partire freschi, vispi, lieti e pieni di speranza e di coraggio.

Io mi trattenni in Atten il dì seguente (24 Luglio) per rinfrancarmi alquanto dalle fatiche sofferte e per erborare in quei dintorni. Impiegai una buona parte del mattino visitando la spiaggia del golfo, i verdi prati e gli ameni boschetti di salci e di ontani, situati tra il golfo e gli alti monti vicini. Allora ebbi occasione di osservare che le piante alpine, le quali vivono nelle nostre Alpi fino a circa 3600 o 4500 braccia sul livello del mare, erano colà sulla spiaggia del golfo a livello del Mare Ghiacciato. Ivi tra le altre raccolsi una specie di piccola viola con i fiori rosei, la *silene acaulis Linn.*, la quale tra tutte le piante fanerogame sale più in alto sul Monte Bianco, dove io l'ho raccolta nel *Col du Géant* a 4500 braccia sul livello del mare. Questa pianta vive in quel golfo insieme alle piante marittime, quali sono la *Puccinellia maritima*, la *Plantago maritima, Steenhammeria maritima,* onde si vede che le piante alpine si trovano insieme a quelle delle spiagge del mare verso i 69 o 70 gradi di latitudine settentrionale senza che vi sia per esse una regione distinta. Io ebbi occasione di confermare questo fatto di geografia botanica continuando il mio viaggio per le isole e le spiagge della Finmarchia.

Circa un'ora prima della mezzanotte io partii da Atten, imbarcandomi sopra una piccola barca norvegese, fornita di carena e assai diversa per la forma dalle barchette con le quali aveva salito i fiumi della Lapponia. Il cielo era allora quasi sereno, e solo poche nuvole coronavano le cime degli alti monti, mentre i raggi del sole, che già declinava al suo occaso, ne indoravano le alte rupi e le nevi. Nessun alito di vento increspava le acque del golfo, che limpide e tranquillissime riflettevano l'azzurro del cielo e i monti circostanti, coperti di betule e di pascoli erbosi. Di quando in quando vedevasi un torrente scendere precipitoso da una stretta valle per pagare il tributo alle acque del golfo, e lì vicino stava quasi sempre una casa di pescatori norvegesi, fatta al solito di legno e con il tetto coperto di erbe. Al romore dei remi che perco-

tevano le quete acque del golfo, i pescatori uscivano da quelle casette e ci guardavano con molta curiosità e con stupore. Essi avevano in testa un berretto rosso, pendente un poco in giù verso la punta; le donne loro avevano pure un berretto ma di colore turchino, il quale pendeva in dietro per contenere i capelli secondo l'usanza delle donne finmarchesi e norvegesi. Pertanto sdrajato alla meglio nella barca mi addormentai profondamente mentre questa si avanzava nel golfo e non mi svegliai che vicino a Linghen (*Lyngen*) dove eravamo allora diretti. Alla vista degli alti e nevosi monti che mi stavan d'intorno, delle verdi coste che ne formavan la base, delle acque limpide e tranquille del golfo, ed infine delle case e della chiesa di Linghen vagamente situate sulla spiaggia di un piccolo seno formato dalle acque stesse del golfo, io mi credetti allora trasportato quasi per incanto in uno degli ameni laghi della Scozia o della Svizzera, dimentico di essere a tanta distanza e presso all'estremà punta del continente europeo. Forse i patimenti sofferti in Lapponia, forse la malinconia infusa nel mio animo dai suoi deserti e dalle sue paludi, forse anche il tormento insopportabile delle zanzare che non mi avevano dato tregua in alcuna ora del giorno, avranno concorso a farmi apparire più bello il luogo dove io era allora; forse anche questo mi pareva tale perchè il cielo era sereno ed un'aura fresca e mattutina increspava allora le acque placidissime del golfo.

Lingheu. Il paesetto di Linghen giace in un piccolo istmo (*Lyngenseidet*) ch'è tra il golfo di Linghen e quello di Ulf (*Lyngenfjord* e *Ulfsfjord*) nel punto dove le alte Alpi di Linghen si congiungono alla gran catena delle Alpi Chiólen. Esso si compone di una chiesa e di poche case sparse in mezzo a prati ed abitate dal curato, dal dottore, da un mercante di pesci e da pochi pescatori. Approdando a Linghen io sentii conforto vedendo quelle case nella maggior parte di due piani e tinte di colori diversi, il che era segno di una certa agiatezza di quegli abitatori. Mi

diressi alla casa del mercante di pesci, un certo signor Stensen norvegese, e fui ricevuto da lui, dalla sua moglie e da tutta la famiglia con lieta ed ospitale accoglienza. Entrato nella sua casa fui maravigliato di trovarvi ogni sorta di comodi, quasi come possiamo averli nelle nostre città; ebbi infatti un ottimo letto e un buon desinare, e vi ricevetti tali cortesie che ricorderò sempre con piacere e gratitudine. Dopo tanti stenti e tante privazioni a me pareva un sogno di essere in seno di una famiglia amabile e gentile, non mi saziava mai di guardare le masserizie della casa ed era quasi ebbro di piacere sedendo in una seggiola e mangiando e scrivendo sopra di una tavola. Parrà forse strano a taluno che io considerassi allora come un bene ciò che è indifferente per noi assuefatti ad avere tali cose in tutte le nostre case; ma l'uomo non apprezza i comodi della vita ed i beni che egli possiede se non che quando ne è privo. Chi errando per balze e per deserti manca perfino di un ricovero per difendersi dal freddo, dai venti, dalle piogge e dalle burrasche, e di un tozzo di pane per sostenere le membra affralite dai patimenti e dalla fatica, può solo apprezzare qual sommo bene sia l'avere un tetto ed una minestra. Possano gli uomini per questa considerazione apprezzar meglio i beni dei quali godono e non scemare menomamente la gratitudine dovuta ai benefattori loro ed alla Divina Provvidenza!

Clima di Linghen.

Linghen è situato a più di 69 gradi e mezzo di latitudine settentrionale, ciò non ostante gode di un clima buono e piuttosto mite. In inverno la temperatura non si abbassa comunemente più di 16 gradi del termometro centigrado sotto zero, la qual cosa forma una gran differenza dai paesi situati alla stessa latitudine nelle parti orientali della penisola scandinava. L'estate è poco calda perchè il cielo è quasi sempre coperto e piove spesso, onde rare volte la temperatura si alza sino a 26 o 28 gradi dello stesso termometro e ciò quando il cielo è per più giorni sereno. Per lo stato nuvoloso del cielo e per la

alla spiaggia del golfo vidi arrivare molte barche di pescatori che tornavano dalla pesca insieme a molta gente, la quale veniva a Linghen perchè il giorno seguente era di domenica.

Pescatori norvegesi.

I pescatori erano per la maggior parte norvegesi, avevano un berretto rosso con una lunga nappa dello stesso colore, una veste di lana di color bianco o bigio orlata di rosso e stretta alla vita da una cintura, e gli stivali alla finlandese: le donne avevano un berretto per lo più turchino, orlato in basso di rosso e con la punta pendente in dietro per contenere i capelli secondo l'usanza norvegese; avevano una veste di lana di color bianco o scuro, corta e con molte pieghe, un grembiule, e le scarpe alla finlandese, ed avevano avvolti nelle gambe molti nastri di diversi colori i quali facevan veci di calze. La pesca era stata abbondantissima; un solo pesca-

Sey.

tore aveva preso più di mille *sey*, il che colà siegue spesso perchè in quei mari il *sey* è abbondantissimo. Il *sey* (*Gadus virens Ascan.*) è un pesce simile al nostro nasello ma più grosso, il quale insegue comunemente le aringhe ed è inseguito dalle balene. Io ne ho veduto una gran quantità, massime nella parte del Mare Ghiacciato che bagna l'Isola delle Balene: i *sey* si alzano quasi verticalmente portando la testa fuori delle acque, ovvero escon fuori con tutto il corpo e descrivono una linea curva per tuffarsi subito nel mare: quando sono in gran numero offrono per questi movimenti diversi uno spettacolo assai divertente. Ho mangiato più volte la carne loro e l'ho trovata molto buona. Parlerò in altro luogo di questo pesce e degli usi ai quali serve.

Durante il mio soggiorno in Linghen il cielo fu parte sereno e parte nuvoloso, e solo il dì 26 verso sera cadde un poco di pioggia: la temperatura si mantenne assai mite non alzandosi mai sopra 18 gradi del termometro centigrado. Ogni cosa pareva volesse allora concorrere a rendermi piacevole quel soggiorno onde io ne avessi una ricordanza carissima forse per tutta la vita.

In sulla sera del giorno 27 io partii da Linghen imbarcandomi sopra una barchetta per andare ad Avnes (*Havnaes*). Le acque del golfo quiete e limpidissime riflettevano allora il bello azzurro del cielo. Appena partito vidi una gran quantità di oche granajole le quali stavano nelle acque del golfo intorno ad una isoletta. L'oca granajola (*Anser segetum Meyer*, *Anas segetum Linn.*) è di colore cenerino scuro, tranne di sotto dove è bianchiccia, ha le ali più lunghe della coda, le penne timoniere nere con il margine bianco, il becco lungo parte nero e parte arancione, i piedi di color giallo arancione. Abbonda in tempo di estate nelle isolette della Finmarchia e della Norlandia, dove fa i suoi nidi, deponendo dieci o dodici uova bianche e senza macchie. Passa l'autunno e l'inverno in parti meno fredde e in quelle temperate di Europa, in Inghilterra, in Olanda, in Francia ed in Italia: allora se ne incontrano moltissime anche in Toscana vicino a Pisa nelle paludi basse ed umide. Questi uccelli vanno comunemente a pascere nei campi di grano o di altri cereali, arrecando gravi danni ai seminati.

Oca granajola

Avanzandomi nel golfo io vidi alla mia destra in mezzo a nevosi monti il golfo chiamato Cafiorda (*Kaafjord*), ed a sinistra l'alta catena delle Alpi di Linghen, piena di nevi e di ghiacci. Le ghiacciaje di Linghen, quantunque siano meno belle e più piccole di quelle della *Brenva*, dei *Boissons*, dei *Bois* e del *Mar di ghiaccio* da me vedute nel viaggio fatto al Monte Bianco, meritano speciale menzione per la situazione e per la forma loro. Alcune di esse si trovano presso alle più alte cime di quei monti, in mezzo alle quali sporgono con le guglie di cristallo di color d'acqua marina assai manifesto anche da lontano; altre più grandi scendono come torrenti nelle valli di quelle Alpi fin quasi alla spiaggia del mare, formando nei luoghi più scoscesi grandi spacchi e molte piramidi di ghiaccio. I lettori sanno che le ghiacciaje delle nostre Alpi cominciano a formarsi in luoghi alquanto lontani dalle cime in modo che non

Ghiacciaje delle Alpi di Linghen.

se ne trovano più ad un' altezza maggiore di circa quattromila braccia fiorentine, e che arrivano fino a circa 1500 a 2000 braccia sul livello del mare.

Le nevi delle Alpi di Linghen si vedevano allora o in grandi masse o a guisa di lunghe strisce, estese dalle più alte cime sino alla spiaggia del mare. Le rupi sporgevano in mezzo ad esse orride e sterilissime, di raro verdeggianti per poche borraccine: non vi era alcun albero o alcuno arboscello, nemmeno la betula che resiste ai freddi intensissimi delle regioni ghiacciate. Nei monti della parte opposta del golfo era al contrario poca neve; le falde loro scendenti in dolce pendío verdeggiavano a guisa di prati ed in esse e sulle rupi si vedevano molte betule fino ad una grande altezza dei monti. Facile mi fu perciò il notare che la betula ha un confine diverso in quei monti quantunque questi siano assai vicini, perchè colà il golfo è largo appena sei o sette miglia italiane. La mancanza della betula nelle Alpi di Linghen dipende per mio avviso dalla grande altezza di quelle Alpi, dalla quantità delle nevi loro, dalle molte ghiacciaje che vi si formano, ed infine dalla esposizione delle Alpi medesime a greco ed a levante. Quelle Alpi formano infatti una gran catena che sovrasta quasi perpendicolarmente al golfo di Linghen con le cime alte più che 2500 braccia fiorentine sul livello del mare; la quale altezza è assai grande per paesi situati verso i 70 gradi di latitudine settentrionale, imperocchè, come è noto, i monti sono gradatamente più bassi dall'equatore verso i poli. La catena delle Alpi di Linghen è per quanto io so la massa più grande di monti che sia sulla terra tra i 69 e i 72 gradi di latitudine settentrionale. Al contrario i monti che io vedeva alla mia sinistra navigando per quel golfo sono più bassi delle Alpi di Linghen, non hanno ghiacciaje ma solo poche nevi, e guardano a mezzogiorno o a libeccio, per il che non deve far maraviglia che la betula vi sia e che vi salga anche molto alto.

Continuando a navigare ancora nel golfo, io e la mia gente

udimmo un forte romore come di un torrente che si precipitasse a un tratto in lontananza: maravigliati guardammo verso il luogo donde veniva quel romore, e vi scorgemmo una balena la quale slanciava in alto una colonna d'acqua che ricadeva sparsa in molte parti. La balena era allora lontana quasi tre miglia, però andava velocemente dirigendosi verso noi tantochè in pochi minuti aveva fatto due miglia; noi fummo costretti a cambiar direzione per isfuggire un incontro tanto pericoloso, imperocchè non sono rari gli esempii di barche sbalzate in aria dalle balene e di pescatori malconci per simili urti, massime nella stagione estiva quando le balene sono in amore. Bello era il vedere quella balena, lunga circa trenta braccia, andare velocemente in quel golfo, tuffarsi di quando in quando nell'acqua e uscirne poi per ispingere dai due sfiatatoi l'acqua entrata nella gola: il corpo dell'animale si vedeva allora a fior d'acqua e bene se ne distingueva anche da lontano l'immensa bocca e la grossa coda. Le balene non sono rare nel golfo di Linghen quando il tempo è sereno ed il mare tranquillo; io stesso ve ne incontrai poi altre due: però esse non si vedono quando il mare è agitato o tempestoso. Entrano nei golfi principalmente per inseguire i *sey* e i baccalà dei quali si cibano; e qui mi piace di notare che i pesci s'inseguono colà gli uni gli altri in modo che i più grossi fanno la caccia ai più piccoli. Il *lodde* (*Mallotus groenlandicus Cuv.*) entra il primo nei golfi per far la caccia ai piccoli crostacei che vi si trovano, vengono dietro il baccalà ed il *sey*, i quali mentre inseguono il *lodde* sono inseguiti dalla balena. Per la qual cosa alla comparsa del *lodde* i marinari celeri accorrono alla pesca del *sey* e del baccalà, essendo avvisati del suo arrivo dall'odore molto forte tramandato dal *lodde* e che si sente fino quasi due miglia lontano per la gran quantità di quel pesce. Egualmente alcuni uccelli, i gabbiani già da me descritti,[1] i gabbiani terragnoli (*Larus tridactylus Lath.*) e altre specie del genere *Larus*, abbondan-

Balena.

[1] Pag. 108.

tissime nei golfi della Finmarchia, sogliono indicare ai marinai il luogo dove sono i pesci dei quali si cibano. Io ho veduto spesso questi uccelli svolazzare in gran quantità sugli scogli e sulle isolette di quei golfi, mandando voci forti e poco armoniose.

Le balene da me vedute nel golfo di Linghen appartengono probabilmente al *Nordcaper* che Linneo ha considerato come varietà della balena comune (*balæna Mysticetus B.*) e che altri credono specie diversa (*balæna glacialis Klein, balæna Nordcaper Lacép.*). Non avendo mai incontrata la balena comune, confinata ora a quanto pare nelle parti del Mare Ghiacciato vicine all'Isola di Spizberga ed alla Groenlandia, e non avendo veduto da vicino la specie della quale ora parlo, io non mi faccio giudice di tali opinioni. Soltanto so che la balena dei mari di Finmarchia è più piccola della balena comune descritta dagli autori, ed ha meno grasso, il quale dà perciò meno olio, ondè i marinai finmarchesi, non trovando un compenso alle fatiche e alle spese della pesca, ne hanno oramai quasi al tutto abbandonato il pensiero.

Pertanto io mi avvicinava all'entrata del golfo di Linghen, chiusa in parte a settentrione da una grande isola, chiamata Arnoe (*Arnö*), la quale è anche molto alta, ed era allora in gran parte coperta di neve sin quasi alla spiaggia. Tra essa e il promontorio di Linghen, che si chiama *Lyngenstuen* o *Lyngensklubb,* io vedeva allora il Mare Ghiacciato, e scorgeva in lontananza l'Isola degli Uccelli (*Fugeleyen*) la quale è così chiamata per l'immensa quantità di polcinelli di mare e di gazze marine che vi volano sopra ed intorno quasi in forma di nuvolo. Il polcinella di mare, che i Norvegesi chiamano *Lunda* o *Lunne,* (*Alca arctica Linn. Mormon fratercula Temminck, Mormon arcticus Licht.*), è più piccolo di una gallina; ha il becco molto schiacciato dalle parti con spigoli quasi taglienti, di color cenerino alla base

Isola degli Uccelli.

Polcinella di mare.

e rosso vivo alla punta; ha il vertice, la cervice, e un largo collare, che gira sul collo, di colore nericcio, il petto, l'addome e i fianchi di color bianco, il dorso, la coda e le ali nericce, ed i piedi arancioni. Questi uccelli abitano in tempo di estate nelle isolette della Norlandia e della Finmarchia, dove si vedono aggirarsi in grandissima quantità agitando le ali in modo da fare un romore simile a quello di un vento impetuoso: passano l'inverno nelle parti occidentali della penisola scandinava, massimamente nelle spiagge della Bausia: di raro s'incontrano in paesi più meridionali. La carne loro è buona a mangiarsi e le piume servono agli stessi usi dell'*Eider*, del quale parlerò nel suo luogo. La gazza marina (*Alca Torda Linn.*) chiamato dagli Svedesi *Tordmule*, è simile al polcinella di mare ma un poco più grande, ha il becco pure schiacciato lateralmente ma più lungo e più stretto e di color nero con una fascia bianca trasversale sui lati: ha il pileo, la cervice, il dorso, le ali e la coda di color nericcio, le tempie bianchicce ed i piedi cinerino-scuri. Passa l'estate vivendo con altri individui della sua specie in gran numero nelle isole dei mari della Scandinavia, massimamente più in là dal circolo polare; viene a svernare comunemente nella Scania e nella Blechingia e s'incontra fino allo Stretto della Sunda. Raramente alcuno di questi uccelli si trova in parti più meridionali.

Gazza marina.

L'Isola degli Uccelli è divenuta celebre per essere stata spesso cagione di naufragio alle navi che vanno ad Arcangelo ed in Finmarchia. Difficile è anche il navigare vicino al promontorio di Linghen, già da me ricordato, perchè il mare è ivi spesso agitato e tempestoso. Avanzandomi nel golfo di Linghen io aveva già oltrepassato un piccolo promontorio che sporge a destra ed è formato da uno di quei monti il quale discende colà in dolce pendio prolungandosi in mezzo alle acque. Io l'aveva veduto da lontano, ma esso mi era parso sempre tanto vicino da dovervi giunger presto; eppure io aveva do-

vuto navigare circa sei ore prima di arrivarvi. Veramente è cosa molto difficile il giudicare delle distanze in luoghi dove sono alte montagne, come era appunto in quel golfo, le spiagge del quale, quantunque i monti e le isole siano molto lontane, parevano perciò vicinissime: allora l'osservatore conosce la vera distanza dei luoghi dal tempo necessario per arrivarvi. Simile illusione ottica provai nella valle di Sciamunì (*Chamounix*), alla quale sovrasta la nevosa cima del monte più alto di Europa.

Navigando per il golfo di Linghen, io aveva veduto alcune case di pescatori sparse qua e là sulla spiaggia; altre ed in maggior quantità ne vidi avvicinandomi ad Avnes. Qual differenza dalle parti interne della Lapponia dove non s'incontra alcuna casa per grande estensione di terreno! Arrivai ad Avnes (*Havnaes*) circa una ora e mezza prima della mezzanotte, e veramente non credeva di trovare a quell'ora e in luoghi tanto settentrionali tanta gente quanta allora ne vidi parte in sulla spiaggia, parte già sbarcata o che tornava dalla pesca, parte finalmente che trafficava nei magazzini dei pesci. Ma i mercanti di pesci che abitano nelle isole e nei golfi della Finmarchia fanno tutti i loro affari in quella stagione, onde è ovunque molta attività, alla quale succede una quiete di molti mesi. Entrato in una casa per avere un'altra barca, poichè i barcajuoli presi in Linghen non potevano accompagnarmi più in là di Avnes, fui molto cordialmente ricevuto dalla padrona di essa. Io, Hartmann ed Eric Grape vi cenammo bene, e quando io voleva pagare quanto avevamo mangiato e bevuto, la padrona non volle ricevere alcun danaro, dicendomi che in casa sua nessun viaggiatore aveva mai pagato. Essa mi pregò anzi caldamente a passare in sua casa quella notte, e fu molto dispiacente che io rifiutassi tanta sua cortesia per esser costretto a partire subito per Maursunda onde trovarmi colà in tempo per il passaggio del piroscafo sul quale doveva imbarcarmi per Ammerfesto.

Avnes.

Quando mi apparecchiava a partire da Avnes, mancava poco più di un quarto d'ora alla mezzanotte. Il sole indorava allora le alte cime della catena delle Alpi di Linghen, della quale io vedeva di là tutta la parte settentrionale ed orientale, coperta di ghiacci e di nevi che scendevano sino al mare. Passai la notte in barca, coprendomi alla meglio con il pastrano sì per il freddo che per la pioggia, perchè il tempo era nuovamente cambiato. Dopo quattro ore di viaggio arrivai a Maursunda assai per tempo nella mattina del dì 28 di Luglio.

Maursunda.

In Maursunda (*Maursund*) è solo una casa di un mercante di pesci, dove fui ricevuto. L'isola, dove è quella casa, si chiama Cagsoe (*Kaagsoe*), ed è formata di alti monti, le rupi dei quali sovrastano quasi perpendicolarmente al mare, e son divise tra loro da profonde valli in forma di abbissi. Io ne salii il monte più alto, arrampicandomi sulle rupi erte e scoscese che guardano a mezzogiorno e ponente, e ne discesi dalla parte di settentrione e ponente seguendo il declivio delle acque formate dallo struggersi delle nevi raccolte nelle alte valli presso alla cima. Il monte è sterile, sassoso e coperto in basso dalla bétula, la quale vi sale molto alto, però piccola e quasi arboscello giacente per terra: vi raccolsi molte piante alpine, che nascono in quasi tutti i monti della Finmarchia. Provai molto piacere di vedere dall'alto del monte una gran quantità d'isole e d'isolette che come tante cupole, coperte di nevi e coronate di nuvole, sorgevano dalle acque allora tranquillissime del mare, le quali formavano molti canali e molti stretti. Una lunga ed alta catena di monti sovrastava a quelle acque verso settentrione e ponente, vagamente mostrando le sue rupi dentate e le sue belle ghiacciaje.

Scendendo da quel monte vidi l'ecclissi del sole, quantunque il cielo fosse allora nebbioso. Il disco lunare coperse una gran parte del sole, lasciandone soltanto scoperta una piccola striscia verso alto. Allora fu un bujo quasi generale, il quale accrebbe in me la tristezza infusa dallo squallore di quei luoghi.

Verso la sera vidi apparire e giungere nel tempo stesso il piroscafo norvegese *Prinds Carl*, sul quale doveva andare ad Ammerfesto. Ne ebbi molto piacere perchè quel piroscafo era il primo segno della maggior civiltà che io vedeva dopo il viaggio fatto per i deserti della Lapponia. I piroscafi che da pochi anni navigano in tempo di estate lungo le coste occidentali della Norvegia e della Finmarchia sono stati e sono utilissimi agli abitatori di quelle parti, imperocchè vi apportano due volte il mese le lettere, le gazzette commerciali di Cristianía e di Amburgo, le cose necessarie alla vita, ed anche i comodi e le cose di lusso delle principali città di Europa. Per virtù di quei piroscafi le case dei mercanti ed i paesetti di quelle coste, separati un tempo da mari infidi e tempestosi, sono ora quasi uniti insieme in una sola città, onde molto utile ne deriva all'industria loro ed al commercio. Ciò non ostante per la poca quantità dei trafficanti che vanno da un luogo ad un altro, e per il pochissimo numero dei forestieri che si recano in quelle parti solo per diporto, l'amministrazione di quei piroscafi non ricava tanto da bastare alle spese necessarie; per il che il governo è costretto a mantenere quella navigazione con una grave perdita annua per non togliere un tal bene a popoli che vivono tanto lontani dalla capitale della Norvegia.

Il piroscafo, partito da Maursunda, passò dapprima in mezzo ad isole per la maggior parte basse e deserte e a piccoli scogli, dove si vedeva una gran quantità di gabbiani, simili a quelli già da me descritti, ora svolazzanti ed ora posati sulle rupi o sulle acque, alle quali davano l'apparenza di neve. Di quando in quando appariva in quelle isole una capanna di pescatori, o una casa di mercanti di pesci, le quali rallegravano l'aspetto di luoghi tanto orridi e solitarii. Noi ci fermammo a Sciervo (*Sjervö*), a Loppe (*Loppen*), situati in due piccole isole del Mare Ghiacciato, e dipoi in diversi luoghi del golfo di Alten (*Altenfjord*) a Talvicche

Golfo di Alten.

(*Talvig*), a Cafiorda (*Kaafjord*) e a Bossecoppo (*Bosselcop*), prima di arrivare ad Ammerfesto. Essendo stato al ritorno di nuovo in quei luoghi, io qui dirò quanto osservai in quel golfo ambedue le volte per non ripetere le stesse cose in altro luogo di questa narrazione. I viaggiatori hanno descritto il golfo di Alten come un sito molto ameno e tale da essere paragonato ai laghi di Svizzera e d'Italia, e l'hanno chiamato il Paradiso della Finmarchia. Veramente la prima volta non parve a me un luogo ridente, imperocchè basse nebbie cuoprivano una gran parte dei monti che sovrastano al golfo, e i rari pini, che vi si vedevano, non nascondevano agli occhi miei lo squallore di quelle rupi. Solo sulle sponde di un piccolo golfo che si chiama *Kaafjord* una bella casa, abitata dal signor Thomas, del quale parlerò or ora, faceva bella mostra di sè, signoreggiando tutte le altre vicine ed una chiesetta, vagamente situata su di un colle presso alla spiaggia del golfo. Anche tornando da Ammerfesto, non ostante che io fossi allora stato sedici giorni nella squallida Isola delle Balene (*Kvalö*), trovai il golfo di Alten non meritevole dei pomposi elogi che ne hanno fatto gli scrittori; eppure allora il cielo era colà sereno, onde potei veder bene tutti i monti del golfo sino alla cima, e fin le nevi che ne coprivano le alte valli. Bella soltanto mi parve la parte del golfo, dove è situato il paesetto di Talvicche, il quale è separato solo da Cafiorda per alcuni colli, coperti di molte betule. La campagna è ivi assai amena, perchè i pini vi crescono verso basso in tanta quantità da formare dei boschi, donde deriva il nome di *Talvig* che nella lingua nostra suona luogo dei pini, e perchè molti torrenti, nutriti dalle nevi che cuoprono le balze dei monti, vi si precipitano gonfi e impetuosi, formando molte e belle cascate.

Il signor Thomas, già ricordato, è padrone della ricca miniera di rame di Cafiorda, per la quale il golfo di Alten è ora abitato in molti punti, mentre era prima un luogo sterile e deserto. La miniera, quantunque fosse stata conosciuta fin

dal secolo decimosettimo, fu nondimeno trascurata fino all'anno 1832, quando il signor Crowe, ora console inglese in Cristianìa, pensò di trarne profitto. Quando io vi fui, vi erano da circa cento operai; le case loro sono sparse sulle sponde del piccolo golfo *Kaafjord*, dalle quali molte strade situate sulla costa del monte conducono alla miniera ch'è poco lontana. Il minerale che se ne ricava dà il 60 o l'80 per cento, onde i padroni di essa si sono arricchiti.

Poco lontano da Cafiorda è il paesetto di Bossecoppo, situato presso a un piccolo seno in fondo del golfo di Alten dietro a una gran rupe che lo nasconde a chi vi giunge dalle parti settentrionali. Le poche case di Bossecoppo, molte delle quali meglio si chiamerebbero capanne, sono sparse su di un colle vicino alla spiaggia, e avevano allora i tetti coperti di erba. In mezzo ad esse si vedevano alcuni pini e pochi campi coltivati ad orzo ed a patate, gli ultimi a trovarsi in Finmarchia andando verso la punta estrema dell'Europa. La raccolta dell'orzo è però molto incerta, perchè questo non matura sempre, essendo colà l'estate breve e poco calda. In Bossecoppo come pure a Cafiorda e a Talvicche si coltivano alcune qualità di cavoli, le fravole ed i piselli, ma le prime non vengon tanto bene quanto nelle nostre parti, le fravole sono poco saporite e i piselli difficilmente fioriscono e fruttificano, e quando anche hanno i frutti non portano semi, onde quegli abitatori mangiano solo il guscio del baccello.

Continuando il viaggio nel golfo di Alten per passare in quello di Resbóttene (*Refsbotten*), s'incontra Altengarda (*Altengaard*), piccolo villaggio dove abitava un tempo il governatore della Finmarchia che sta ora a Tromsoe (*Tromsö*): la casa del governatore, situata sulla spiaggia del golfo, è stata fin d'allora convertita in uno spedale. Lì presso corre il fiume di Alten (*Alten-elv*) sulle sponde del quale è situato il paesetto di Elvebacche (*Elvbakken*), abitato da una colonia di

Finlandesi, che in Norvegia son chiamati *Quener*, venuti un secolo e mezzo fa a fermarsi in questo punto della Finmarchia per fuggire i danni delle guerre dei Russi contro gli Svedesi. Quei Finlandesi introdussero nel golfo di Alten la coltivazione dell'orzo non tentata ivi fin allora, dando così novella prova della attività e dell'industria loro in un punto tanto remoto di Europa.

Di là dal golfo di Alten il piroscafo passò per un lungo stretto tra il continente europeo e la vicina grande isola di Seilanda (*Seiland*), e dipoi tra questa e l'Isola delle Balene (*Kvalö*). Lo stretto diviene angustissimo tra queste due isole, massime nella parte loro più settentrionale tantochè vi è appena spazio per passarvi il piroscafo. La qual cosa ne rende difficile la navigazione, anche per le continue correnti del flusso e riflusso dell'Oceano, per l'agitazione di questo, massimamente se soffiano i venti di ponente o di libeccio, e per la gran quantità dei promontori e delle punte di quelle isole che sporgono ovunque in mezzo alle acque dello stretto. Due ore dopo mezzogiorno del dì 29 di Luglio noi eravamo già vicini ad Ammerfesto, e scoprivamo la cima dell'Alpe Tivefielda (*Tyvefjaeld*) la quale signoreggia tutti gli altri monti dell'Isola delle Balene. Poco dipoi il piroscafo gettava l'ancora nel piccolo porto di Ammerfesto, termine estremo del suo viaggio lungo le coste della Finmarchia.

Arrivo ad Ammerfesto.

CAPITOLO XIII.

SOGGIORNO NELL' ISOLA DELLE BALENE.

Sommario.

Ammerfesto. — Suoi abitatori e suo commercio. — Pescatori lapponi. Olio di pesce. — Caccia delle vacche marine e degli orsi bianchi. — Clima di Ammerfesto. — Tempeste nel Mare Ghiacciato vicino l'Isola delle Balene. — Semi americani portati dalla corrente del Grande Oceano Atlantico fino all'Isola delle Balene. — Gita al Capo Norte. — Isola delle Balene. — Suoi monti, laghi e torrenti. — Salita all'Alpe Tivefielda. — Tarandi salvatici. — Piante dell'Isola delle Balene. — Abitatori di quell'Isola. — Capanne dei pescatori lapponi e norvegesi.

Ammerfesto.

Poche case di pescatori e di uno o due mercanti di pesci situate in un piccolo seno dell'Isola delle Balene (*Kvalö*) componevano Ammerfesto (*Hammerfest*) in sul cadere del secolo passato quando il Re di Danimarca, al quale apparteneva allora la Norvegia, concesse ad Ammerfesto il titolo di città con la speranza di farne il centro del commercio di tutta la Finmarchia. Ma i fatti non corrisposero nei primi anni alle concepite speranze, onde in Ammerfesto erano nell'anno 1807, quando vi fu De Buch, appena nove case e quaranta abitatori. L'illustre scienziato di Berlino osservando allora la piccolezza del porto, capace di contenere solo tre o quattro piccole navi non ben difese dal soffiare dei venti di ponente, e la poca profondità delle sue acque, scrisse che Ammerfesto non si sarebbe mai ingrandita e che decaderebbe anzi in avvenire. Ma fortunatamente i suoi timori non furono ben fondati, imperocchè la piccola città crebbe a poco a poco negli anni che seguirono, tantochè nell'anno 1838 l'egregio Marmier vi trovò ottanta case e quattrocento abitatori, ed io ve ne vidi più di ottocento nell'anno 1851. Al quale notabile aumento ha molto

concorso la situazione di Ammerfesto nella parte occidentale della penisola scandinava sulla spiaggia di un golfo del Mare Ghiacciato, il quale per l'agitazione quasi continua delle sue acque gela colà per breve tempo, mentre Arcangelo (*Arkangel*), città rivale di Ammerfesto nel commercio delle parti settentrionali di Europa, è situata a levante sulla spiaggia del Mare Bianco, che gela quasi totalmente per lungo tempo, onde la navigazione vi cessa per molti mesi dell'anno. Grande ostacolo all'aumento di Ammerfesto era, è vero, la mancanza degli alberi e dirò anzi di ogni cosa nell'Isola orrida e sterilissima delle Balene, molto più che in quella punta estrema dell'Europa maggiori sono i bisogni per resistere ai freddi intensi di un clima ghiacciato; ma gli abitatori di Ammerfesto fanno venire le legna dalle spiagge del golfo di Alten, quantunque le paghino assai care, e ricevono da lontani paesi i viveri e le cose necessarie alla vita per mezzo dei piroscafi, i quali vi giungono, come ho già detto nel capitolo precedente, due volte il mese in tempo di estate. In tal guisa Ammerfesto è divenuta ora la seconda città della Finmarchia, poichè Tromsoe ne è la più grande e la più popolata: ciò non ostante Ammerfesto non merita il titolo di città, almeno dagli abitatori delle parti centrali e meridionali di Europa, per i quali sarebbe solo un paesetto, ignoto forse alla maggior parte degli uomini e conosciuto solo dai suoi abitatori o da quelli dei paesi vicini. Ma nelle parti settentrionali di Europa i paesetti da sei ad otto cento abitatori hanno già il titolo di città, come si è veduto di Tornéo, di Apparanda e di molti altri villaggi delle province settentrionali della Svezia. Non è a maravigliare perciò se Ammerfesto si chiami una città, molto più quando si considera ch'essa è non solo la città più settentrionale di Europa ma ancora di tutta la terra, perciocchè è situata a 70 gradi e 40 minuti di latitudine settentrionale e a 21 gradi e 25 minuti di longitudine orientale da Parigi.

In Ammerfesto sono soltanto due vie che si uniscono quasi

ad angolo retto, la prima delle quali è la parte più bella della città ed è abitata dai mercanti; vi si vedono infatti le case di legno, quasi tutte di due piani e tinte di colori diversi con i tetti coperti di tegoli di terra cotta: nell'altra via sono dalla parte del mare i magazzini dove si affumicano i pesci e se ne estrae l'olio, e dalla parte di terra poche case basse, di un sol piano, con i tetti coperti di erba, ed abitate dagli operai e dalla gente povera. Ambedue queste parti della città, e massime la prima, sono nascoste dietro a una punta dell'Isola che sporge nel golfo: più in là verso settentrione e ponente si vedono poche case sparse in vicinanza dell'altra punta del golfo, più lunga della prima, e che si chiama *Fuglenas*.

Gli abitatori di Ammerfesto sono per la maggior parte norvegesi e mercanti di pesci e di pelli, o pescatori e marinai: vi è pure il curato, il dottore e pochi venditori di merci. Le donne sono generalmente belle e robuste, hanno gli occhi celesti e i capelli biondi che nascondono in parte, e massime le serve, con un berretto alla norvegese, pendente alquanto in dietro e un poco gonfio. Anche gli uomini sono belli e grandi ed hanno i capelli biondi, come si vede in quasi tutti i Norvegesi e negli Svedesi. Il commercio di Ammerfesto consiste principalmente in pelli di tarandi, di foche e di vacche marine, in pesci ed in olio di pesce. Le pelli sono mandate per la maggior parte in Russia, e i pesci e l'olio di pesce tanto in Russia quanto in molte altre parti di Europa; per la qual cosa molti Russi vanno spesso da Arcangelo ad Ammerfesto portando in baratto delle cose qui dette molta farina; ed io infatti fui maravigliato arrivando ad Ammerfesto di trovare nel golfo molte navi russe le quali facilmente si distinguono dalle norvegesi per le antenne loro tanto grosse in alto quanto in basso. Nel porto e nelle vie stesse di Ammerfesto incontrai molti Russi, i quali erano più robusti e membruti dei Norvegesi, portavano lunghi stivali, un lungo soprabitone bigio che arrivava fino ai piedi, ed un berretto con una pelle in giro alla testa. Per far

Commercio di Ammerfesto.

conoscere l'attività del commercio di Ammerfesto dirò che nell'anno 1850, precedente al mio soggiorno in quella città, entrarono nel piccolo porto centosettanta navi, per la maggior parte norvegesi e russe.

Lapponi pescatori.

I mercanti di Ammerfesto tengono sotto di loro i Lapponi pescatori, i quali abitano qua e là nelle spiagge dell'Isola delle Balene, del continente e delle isole vicine, e vengono tutti i sabati ad Ammerfesto tanto per riscuotere i salarii della settimana dai loro padroni, quanto per fermarvisi il giorno della domenica onde adempiere ai doveri della loro religione. Le vie di Ammerfesto sono piene allora di Lapponi, i quali si abbandonano spesso all'ubbriachezza per il trasporto loro per l'acquavite. Io ne ho veduti molti andar barcollanti per le vie cavando dal petto la favorita bottiglia di acquavite, berne sempre nuovi sorsi, cadere alfine stramazzoni per terra e restarvi addormentati come corpi morti. I Lapponi pescatori sono per la maggior parte vestiti di lana e pochi solo di pelle, hanno una veste larga di lana bianca o bigia, con gli orli di diversi colori e stretta alla vita da una cintura di cuojo; portano i calzoni della stessa roba, gli stivali alla finlandese ed in testa un berretto simile a quello dei Greci e dei Turchi ma senza nappa: le donne hanno pure una veste di lana bianca che però arriva poco più giù del ginocchio, hanno i calzoni quasi come gli uomini, le scarpe alla finlandese e invece di calze hanno avvolti alle gambe molti nastri di vario colore; portano anche un fazzoletto sulle spalle e in testa un berretto il quale ha una cresta di color rosso similissima per la forma a quella di ottone che si vede nell'elmo dei nostri soldati a cavallo. La maniera loro di vestire è perciò molto simile a quella delle donne islandesi e in parte ancora a quella delle normanne. Tanto gli uomini quanto le donne hanno nel petto della veste una tasca dove mettono il tabacco per masticare e per pipare, i cucchiaj di osso di tarando, e le donne anche l'agorajo, il refe e cose simili. Le donne portano nelle dita molti anelli di argento

o di ottone e spesso nella cintura della veste molti bottoni di argento; ma non ostante questi ornamenti esse sono molto brutte forse più degli uomini, e tanto sudice da fare spesso schifo.

La pesca in quella parte del Mare Ghiacciato è fatta dai pescatori lapponi e norvegesi, imperocchè i Russi possono pescare soltanto in due punti della Finmarchia orientale a Chiberga (*Kiberg*.) e a Avninberga (*Havningberg*) ed ivi a circa sei miglia dalla spiaggia. I marinai affumicano i pesci nei magazzini che ho già menzionato, ovvero li seccano all'aria sospendendoli per mezzo di lunghe pertiche e di funi lungo la spiaggia di Ammerfesto, dove i corvi imperiali (*Corbus corax Linn.*) dei quali parlerò quanto prima, vengono spesso a mangiarli. Abbonda tra i pesci il *sey*, dal fegato del quale si ricava l'olio di pesce, usato principalmente per conservare la cedevolezza dei cuojami e per medicamento, massime nelle malattie del petto. I mercanti ottengono l'olio del *sey* mettendo dapprima il fegato al sole, e facendolo poi bollire in grandi caldaje: il primo olio è più chiaro e meno denso dell'altro che ha un colore oscuro. Io vidi in quei magazzini molte di quelle caldaje piene zeppe di fegato bollito, il quale, massimamente quando era agitato, tramandava un forte puzzo, quasi cadaverico, insopportabile e tale che si sentiva anche da lontano passando per la via di Ammerfesto, dove sono quei magazzini. Il residuo del fegato dopo l'estrazione dell'olio serve d'ingrasso ai terreni, onde i mercanti di Ammerfesto lo spediscono fuori, e massimamente a Amsterdam e ad Amburgo.

Olio di fegato di pesce.

Le pelli di tarandi, di foche e di vacche marine provengono o dalla Finmarchia stessa o dall'Isola di Spizberga dove i mercanti di Ammerfesto mandano ogni anno nove o dieci navi per fare la caccia delle vacche marine, delle foche, dei tarandi e degli orsi bianchi. Le navi partono comunemente in Maggio e ritornano in Settembre ed anche prima, quando la caccia è stata assai abbondante. Io vidi infatti arrivare una di

Navi che vanno all'Isola di Spizberga.

quelle navi nei primi giorni di Agosto, di che fui contento per recarmi su di essa e per imparare dai marinai il modo con il quale si fa la caccia di quelle bestie. Tutte le navi che vanno per quel fine all'Isola di Spizberga sono piccole e strette, nè mai vi s'imbarcano più di nove o dieci marinai, uno dei quali fa da capitano. Nel centro di quella che io visitai vidi un grande spazio dove erano molte pelli di orsi bianchi, di foche, di tarandi, e centosessantasette pelli di vacche marine, le quali erano tagliate per lungo in due parti ed avevano ancora tutto il grasso. Qua e là sulla nave erano sparsi molti teschi di quegli animali; ogni sua parte, ogni cosa in essa era oltremodo sudicia, sudici erano anche i marinai in modo che io non poteva fare un passo o toccare una fune o un pezzo di legno senza sdrucciolare e senza insudiciarmi tanto da essere degno di stare in quella nave e in compagnia di quegli uomini. Tra questi era uno espertissimo nella caccia delle vacche marine, il quale, da me pregato, mi descrisse il modo con il quale si fa quella caccia mostrandomene anche gli strumenti. Ognun sa che la vacca marina (*Trichechus Rosmarus Linn*) che i Russi e i Francesi chiamano *morse*, è una specie di foca, lunga circa sei braccia, che abita nei mari del polo artico e che si distingue principalmente per avere il corpo molto grosso, la pelle bianca e due grossi denti canini nella mascella superiore, lunghi un mezzo braccio ed anche più e curvati un poco in basso ed in dietro, con i quali essa inveisce contro l'uomo e contro altri animali di quei mari. Quando i marinai veggono una vacca marina poco lontana dalla nave, le slanciano allora con molta destrezza per via di una fune legata ad una pertica un grande uncino di acciajo, piano dalle parti, liscio e pulito in modo che lustra come argento, il quale ha una punta in basso triangolare e taglientissima. La bestia ferita rimane allora allacciata, ma aizzata dal dolore della ferita comincia a correre nelle acque tirando con gran forza la nave con tutti i suoi nemici. Il marinaro, che mi descriveva quella caccia e che era stato per essa ventidue

Caccia delle vacche marine.

volte all'Isola di Spizberga, mi diceva di aver veduto fin dieci vacche marine, legate alla nave, le quali correvano tanto infuriate da fare andare la nave con una rapidità straordinaria. E veramente le vacche marine sono velocissime, avendo le estremità del corpo corte e fornite di membrane come si vede nei piedi degli uccelli aquatici, la colonna vertebrale mobilissima, e tanta forza muscolare da essere quasi sempre vittoriose negli assalti fatti agli orsi bianchi. Ma la vacca marina stanca dopo lungo correre tirando seco la nave, indebolita per la perdita del sangue e persuasa di non potere più fuggire, s'avventa furiosamente contro la nave: i marinai scendono allora in una grossa barca che ha la prua quasi tonda e molto larga, affinchè tutti possano attaccare la bestia nello stesso tempo. In quel momento comincia una vera battaglia tra i marinari e l'animale, gli uni assalendo con strette lance in cima a lunghe pertiche, e l'altro difendendosi e attaccando i nemici con i lunghi suoi denti: la quale battaglia diviene gravissima per la quantità delle vacche marine che vengono in difesa della compagna loro già ferita. Io ho veduto la barca della nave che ho visitato, fracassata e mancante di pezzi per i colpi avuti dalle vacche marine: queste però sono infine perditrici, perchè si riducono a poco a poco sfinite di forze per la fatica e per la perdita del sangue tanto che muojono. La caccia delle vacche marine è piena di pericoli non solo per la quantità dei forti nemici che assalgono i marinari ma ancora per i grandi massi di ghiaccio che sono nel mare, contro ai quali facilmente urta la nave quando è tirata con forza dalle bestie già ferite. Dal che segue che la nave è talvolta ridotta in pezzi e che i marinari si salvano a stento, e sarebbero costretti a passare l'inverno nell'Isola di Spizberga se per isventura loro non vi si trovasse più alcuna nave per poterli raccogliere e riportare ad Ammerfesto. Ed oh! a quanti mali andrebbero incontro quegli infelici nella dimora loro nella squallida e deserta Isola di Spizberga! Privi colà di cibo e di difesa

contro alla estrema rigidità del clima e contro agli assalti degli orsi bianchi più feroci ed affamati in tempo d'inverno, sarebbero presto vittima della fame e del freddo o misero pasto di quelle bestie, come sventuratamente furono que' poveri Olandesi che nell'anno 1633 tentarono di fondare una colonia nelle inospitali spiagge di quell'isola ghiacciata. Oramai nessuno ardisce di seguire il loro esempio, onde pare che l'Isola di Spizberga come quella della Nuova Zemlia sia condannata dalla natura ad essere sempre squallida e deserta.

Uccise le vacche marine, i marinari ne prendono i teschi e ne salano subito le pelli, ponendole come ho detto nel centro della nave. I denti di quelle bestie forniscono un avorio più duro e più bianco di quello dell'elefante; dal grasso loro si ricava un olio, stimato migliore di quello di balena, e le pelli conciate servono principalmente a far cignoni di carrozza.

Orsi bianchi.

La caccia degli orsi bianchi si fa quasi nel modo medesimo di quella delle vacche marine, ma è meno abbondante, perchè l'orso bianco in tempo di estate vive per lo più nelle parti interne delle terre, cibandosi di piccole bacche, di erbe e di radici e facendo strage dei poveri tarandi e di altri animali, i quali abitano nelle parti ghiacciate vicino al polo. In tempo d'inverno, quando ogni cosa è coperta colà di neve e di ghiaccio, l'orso bianco è costretto a venire sulla spiaggia del mare e a dar la caccia alle foche, alle piccole balene e alle vacche marine, o ad errare sui grandi massi di ghiaccio in cerca di una preda. In tal modo esso viaggia sovente per molti gradi di latitudine, e rimane talvolta confinato in un punto del Mare Ghiacciato, dove muore per mancanza di cibo, ovvero scende sulla spiaggia di paesi lontani dove sazia la sua fame. Vicino l'Isola delle Balene è un luogo che prende nome dall'orso bianco, perchè ivi di quando in quando si vede giungere la bestia affamata trasportata sui ghiacci del Mare Ghiacciato. Gli scrittori hanno forse esagerata la ferocia e l'intrepidezza dell'orso bianco, imperocchè per quanto mi è noto

l'orso bianco è più stupido che coraggioso; vero è che assale talvolta solo molti marinari i quali vanno armati per farne la caccia, ma io credo che ciò dipenda da stupidità, perciocchè l'orso bianco fugge quando è respinto con forza o è ferito, la qual cosa non fa mai l'orso comune o altra bestia carnivora.

I marinari che vanno alla caccia delle vacche marine e degli orsi bianchi menano una vita assai penosa tra i venti, le burrasche, le nevi, i ghiacci e le bestie feroci. In cinque mesi di viaggio e di soggiorno nell' Isola di Spizberga essi hanno appena pochi e cattivi biscotti, un pezzo di carne salata e un poco di acquavite per cibarsi e per resistere alla rigidità del clima. Costretti a vivere in sì misero stato, si abbandonano, tornati ad Ammerfesto, alla gioja ed alla crapula per molti giorni, come fecero i marinari della nave già menzionata di sopra. Eppure essi guadagnano poco in compenso di tante pene e di tanti disagi, imperocchè due terzi del danaro, che si ricava dalla vendita delle pelli da loro portate, vanno ai mercanti che ne prendono uno per la nave e l'altro per gli strumenti necessarii alla caccia e per i viveri forniti ai marinari durante il loro viaggio; per il che questi hanno solo la terza parte di quel danaro, la quale suole essere da quaranta a cinquanta *species* di Norvegia per ciascuno, cioè da trecento a trecentosessanta lire fiorentine, le quali divise in cinque mesi fanno circa sessanta o settanta lire il mese.

Per i marinari che vanno all' Isola di Spizberga Ammerfesto è durante il viaggio l'oggetto dei loro sospiri, il conforto alle pene e ai patimenti loro. Essi hanno lasciato in Ammerfesto la casa, gli amici, la famiglia ed un clima che per essi è un paradiso di fronte a quello dell'Isola di Spizberga. Ma quanto diverso lo giudicherebbe un abitatore delle parti centrali e meridionali di Europa comparandolo con il clima d'Italia e massime di Sicilia! Egli si sentirebbe stringere il cuore approdando a quell' isola per la maggior parte deserta, dove

nessun albero stende la sua ombra e nessun campo annunzia la fecondità della terra, e dove le rupi nude e sterilissime rimangono quasi sempre nascoste da fosche e dense nebbie. Tale infatti si mostra la squallida Isola di *Kvalö* o *Qualoe*, che significa Isola delle Balene, così chiamata per la quantità di tali bestie nel mare che la bagna.

Clima di Ammerfesto.

Il clima di Ammerfesto non è tanto rigido in tempo d'inverno quanto a prima vista potrebbe credersi di un luogo situato vicino all'estrema punta settentrionale di Europa; imperocchè allora la temperatura si abbassa comunemente sino a 14 o 16 gradi sotto zero del termometro centigrado e di raro sino a 19 o 21, il che facilmente si spiega per la situazione di Ammerfesto sulla spiaggia del mare nella parte occidentale della penisola scandinava, dove, come ho detto in altro luogo, l'inverno è assai più mite di quello della parte orientale. Però i venti di greco e di tramontana i quali soffiano spesso in quella stagione ne rendono sensibilissimo il freddo, massimamente nei mesi nei quali la terra non è mai scaldata da un raggio di sole, ma è ovunque coperta di nevi e di ghiacci, gelando pure le acque dei laghi, dei torrenti e del golfo. I poveri abitatori di Ammerfesto rimangon privi del sole dal dì 17 di Novembre sino al dì 3 di Febbrajo: allora vi è un bujo generale, interrotto solo dal chiarore della neve, dalla luce incerta dei crepuscoli e dalle aurore boreali, mandate dalla Provvidenza Divina per supplire in quella stagione alla mancanza dell' astro benefico, apportatore della luce del giorno. In tempo di estate il sole che non mai tramonta o che tramonta solo per poco rimane quasi sempre nascosto dalle nebbie le quali offuscano il cielo: la temperatura si mantiene allora poco alta, ed io stesso ho notato durante i sedici giorni passati nell'Isola delle Balene che essa era comunemente di cinque o sei gradi sopra zero del termometro centigrado: so anzi che talvolta si abbassa fino a sotto zero anche in quella stagione, come mostrerò meglio nella seconda parte di questo lavoro

pubblicando il sunto delle osservazioni meteorologiche di cinque anni fatte in Ammerfesto ed a me favorite dal signor Noodt olandese che abita da molto tempo in quella città. Dirò non ostante che di quando in quando la temperatura si alza in tempo di estate fino a 26 o a 30 gradi del termometro centigrado, il che segue raramente e solo quando il cielo si mantiene sereno per alcuni giorni. Tutto l'anno può dirsi quasi un continuo inverno, imperocchè la temperatura è quasi sempre bassa, e la neve comincia a fioccare dalla metà di Settembre fino ad Aprile ed a Maggio: io ho veduto la nuova neve caduta nei monti il dì 11 di Agosto e poi i giorni 14 e 15 in molti altri monti della Finmarchia.

Il clima di Ammerfesto è variabilissimo, perchè spesso cambiano i venti e spesso il mare è agitato e tempestoso. Le quali cose facilmente si spiegano per la vicinanza del continente europeo e di alte isole coperte di nevi e di ghiacci, per le correnti degli stretti e dei golfi, situati in mezzo alle terre, e massime dell'immenso Oceano Ghiacciato; per il che non è raro di veder soffiare fortemente venti contrarii e ad un mare tranquillo succedere ad un tratto lunghe e spaventose tempeste. Le quali principalmente son cagionate dai venti di ponente e di maestro, perchè allora i flutti del Mare Ghiacciato sono spinti con impeto straordinario nel golfo di Ammerfesto per mezzo del largo canale che separa l'Isola delle Balene da quella di Soroe (*Sorö*). Io fui spettatore di una tempesta in quel mare, la quale durò dal dì 5 di Agosto sino al giorno 9. Per vederla in tutta la sua forza andai sulla spiaggia dell'Isola che guarda a ponente di là dalla piccola chiesa di Ammerfesto. Mirabile era lo spettacolo che allora mi si offriva. Le isole del golfo che non bene si distinguevano per le fosche nebbie, gli altissimi cavalloni del mare che furiosi e spumeggianti si frangevano gli uni contro gli altri o contro le rupi della spiaggia, i sibili del vento che tirando con gran forza pareva volesse svellere le capanne e le case della pic-

Tempeste nel Mare Ghiacciato.

cola città, la pioggia che cadeva a rovesci diretta quasi orizzontalmente contro alla mia faccia, l'aria fredda ed umida che intirizziva le mie membra, la nudità e lo squallore delle rupi che sovrastano ad Ammerfesto, il piccolo cimitero che mi era accanto e che ricordava con le nere croci sparse sul terreno quanto fragile sia la nostra vita, infondevano nell'animo mio tale un sentimento di malinconia, che la lontananza della mia patria rendeva ancora più profonda. Io sentiva allora un bisogno di essere in un paese meridionale, e ringraziava Dio di avermi fatto nascere e vivere in una terra, alla quale Egli concesse il più bel sorriso del cielo. Eppure la tempesta da me veduta non era, secondochè mi dicevano alcuni abitatori di Ammerfesto, paragonabile a quelle le quali accadono spesso in tempo d'inverno, imperocchè le tempeste nel golfo di Ammerfesto sono in quella stagione le più spaventose di tutta la Finmarchia, onde son divenute tanto celebri in quelle parti. Persone degne di fede mi hanno narrato che tale è l'impeto dei flutti in quelle tempeste, che gli spruzzi loro giungon talvolta sino alla guglia della chiesa di Ammerfesto, alta circa settantacinque braccia e lontana altrettanto e forse più dalla riva del mare. Negli anni decorsi gli abitatori di Ammerfesto avevano edificato un forte muro di pietra per difendere le navi del porto dai flutti tempestosi; ma tre sole ondate di una tempesta bastarono ad atterrarlo interamente.

Il giorno dopo finita la tempesta il cielo tornò in parte sereno ed il mare alquanto tranquillo. I marinari stesero le vele per asciugarle, perchè bagnate dalle forti piogge di quei giorni; molte barche pescarecce e alcune navi uscirono dal piccolo porto, dove erano state agitate continuamente dai flutti, e si sparsero per le acque del golfo o salparono per lontani paesi. Uscii anch'io dalla casa dove era alloggiato per godere di un debol raggio di sole, che mi era più gradito dopo molti giorni di nebbie e di tempesta. Andai lungo la spiaggia per raccogliere le alghe sbalzate dai flutti, tra le quali trovai molte

Alghe.

specie di fuchi e di laminarie, lacerate in parte dal furore delle onde non ostante la durezza delle frondi loro. La maggior parte di quelle alghe aderivano con la base ad alcune conchiglie, che appartengono a una specie di balano (*balanus*) e a una specie di mitilo (*mytilus*), spandendovi sopra molte fibre a guisa di radice. Ambedue quelle conchiglie sono comuni nelle spiagge della Finmarchia; la prima è molto piccola, bianca ed è fatta di più valve per la maggior parte saldate insieme e disposte in forma di un cono, con la base del quale aderisce agli scogli, ai gusci del mitilo e alle travi dei ponti situati nei porti: questa specie somiglia al *balanus striatus* di Lamarck, ma è più piccola, con la base del cono meno larga, e con le valve fornite di solchi meno profondi: l'altra ha il guscio di due valve, è molto più piccola del mitilo commestibile (*mytilus edulis Linn.*) e di color fosco, ma siccome perde con l'attrito la parte più superficiale mostra allora un bel colore turchino: i Finmarchesi ne mangiano comunemente l'animale; io ne mangiai pure più volte e lo trovai molto buono.

Semi che vengono dall'America.

Andando ancora lungo la spiaggia ebbi la fortuna di trovare un seme di *Entada Gigolobium Dec.* (*Mimosa scandens Swartz*), sbalzato dai flutti del Mare Ghiacciato. L'*Entada Gigolobium* è un albero della famiglia delle leguminose, il quale nasce salvatico nelle Antille in America e porta grandi baccelli, lunghi quasi tre braccia, ciascuno dei quali contiene molti semi, più grossi di una castagna, della quale hanno il colore, ma sono di forma diversa essendo quasi tondi e piani in alto ed in basso. Questi semi dal Golfo Messico sono portati per la gran corrente dell'Oceano Atlantico, la quale si chiama comunemente *Gulf-Stream*, verso settentrione e ponente, e dipoi sbalzati qua e là dalle acque sulle spiagge del Labradore, dell'Islanda, della Finmarchia e raramente anche della Scozia. Nell'Isola delle Balene se ne trovano assai di raro e sempre uno per volta in punti diversi: i Lapponi credono che

essi abbiano la virtù di agevolare i parti, la quale credenza hanno pure gl'Islandesi, onde le donne loro, quando son gravide, li portan sospese al collo a guisa di amuleti. Pare che questa credenza derivi dalla somiglianza di questi semi con la etite o pietra d'aquila o come altri dicono pietra dei parti, la quale è stata così chiamata perchè si è falsamente creduto che la femmina dell'aquila la portasse nel nido per facilitare il suo parto. I naturalisti sanno che con il nome di etite s'intendono volgarmente le geodi di ferro idrato, le quali racchiudono spesso un nucleo mobile che fa un suono agitando le geodi all'orecchio. Tuttora in alcune parti di Francia i pastori sospendono le geodi ai montoni loro, ma io ne ignoro la ragione. Oltre a questi semi la stessa corrente dell'Oceano Atlantico porta talvolta i semi dell'anacardio (*Anacardium occidentale Linn.*), albero che nasce nelle Antille e sulle spiagge del Golfo Messico. In tal modo questi semi viaggiano per circa cinquanta gradi di latitudine per venire dall'America Meridionale sino alle parti più settentrionali di Europa senza alterarsi per tanto viaggio, in modo che da essi, seminati nelle stufe, son nate piante vegete e robuste. Simili viaggi di semi e di frutti non sono rari sulla superficie del globo, ed io rammenterò qui, per non citare altri esempii, il famoso cocco di mare o cocco delle Maldive, che spesso s'incontra nel mare in vicinanza delle isole dalle quali prende il nome. Gli antichi ignari della sua origine credettero ch'esso apparteneva ad una pianta sottomarina e che aveva virtù rare, onde lo pagarono talvolta a caro prezzo; ma dipoi fu scoperta la pianta che dà quel frutto, la quale è, come è noto, la *Lodoicea Sechellarum Labill.*, specie di palma delle Isole Sechelle. I botanici sanno che per mezzo dei viaggi dei semi spesso appariscono in parti lontane piante che prima non vi nascevano, e nessuno vi è che ignori che le piccole isole di corallo, formate dallo ammassarsi dei polipai nelle vette dei monti sottomarini, si cuoprono a poco a poco di piante nate dai semi portati

dalle correnti del mare, come pure dai venti e dagli uccelli.

Gita al Capo Norte. Prima della tempesta che ho descritto di sopra, io aveva deliberato di andare al Capo Norte, imperocchè aveva sempre considerato come termine estremo del mio viaggio il giungere a quel promontorio dell'Isola Magheroe (*Mageröe*), sentinella avanzata del continente europeo. Il Capo Norte è situato a 71 gradi e 12 minuti di latitudine settentrionale, cioè trentadue miglia più a settentrione di Ammerfesto in linea retta, ma questa distanza si raddoppia e forse si triplica per la situazione di quel capo più a levante di Ammerfesto, e per i diversi giri che la barca deve fare onde giungervi per cagione delle isole e dei promontorii i quali sporgono in mare. Il viaggio non è lungo ma difficile e non scevro di pericoli perchè il Mare Ghiacciato è colà quasi sempre tempestoso, ed anche quando il vento tace e il cielo par sereno, esso spinge con urto le sue larghe onde contro ai nudi scogli e alle alte rupi delle isole che sembrano far corteggio all'ultima punta del nostro continente. Chi parte da Ammerfesto per il Capo Norte non può dire se o quando vi giungerà, e molto meno quando ne farà ritorno: il viaggio può durare uno, due, tre, dieci, venti, trenta giorni secondochè il vento spira propizio o contrario, ed il viaggiatore è spesso costretto a trattenersi per molto tempo nelle isole intermedie. Non ostante tali notizie, le quali non invitavano a fare quel viaggio, io deliberai d'intraprenderlo sin dal mio arrivo in Ammerfesto, e apparecchiatomi ad esso, la mattina del dì 30 di Luglio partii assai per tempo su di una grossa barca con il mio compagno Hartmann e con quattro forti ed esperti marinai norvegesi. Le acque del golfo di Ammerfesto erano allora quasi tranquille, e quantunque il vento non fosse al tutto propizio, pure i marinai avevano messo la gran vela quadra, che distingue le barche norvegesi da tutte le altre. Passammo dapprima in mezzo alle isole del golfo di Ammerfesto, tra le quali ricorderò la deserta Isola di *Jelmoe* (*Hjelmö*) della forma quasi di un elmo, e situata di

faccia all'Isola delle Balene. Girando intorno a questa verso settentrione, entrammo nel gran canale che la separa dalla grande isola di Soroe (*Sorö*), e cominciammo a scoprire l'Isola di Rolfsoe (*Rolfsö*), situata verso settentrione. Entrati in alto mare vedemmo l'isola di Avoe (*Havö*) e l'estrema punta del continente europeo, divisa da quell'isola per lo stretto che si chiama Avoesunda (*Havoesund*). Ma le acque del mare, quasi calme vicino ad Ammerfesto, furono da noi trovate a poco a poco più agitate nel canale ed agitatissime in alto mare non tanto per un forte vento di maestro che allora soffiava contrario in parte al nostro viaggio, quanto per cagione di una tempesta seguita nel giorno innanzi. Noi solcavamo colà le onde del Mare Ghiacciato, che libero e senza sponde si estende verso il polo ed è sempre gravido delle tempeste proprie e di quelle che in esso cagionano i flutti irati e mugghianti del Grande Oceano Atlantico e del Mare Bianco. Ciò non ostante continuammo di là a navigare in alto mare per quasi due ore, finchè i patimenti che io ne soffersi mi ridussero in tale stato da non potere più andare avanti. Considerai allora che la mia persona già resa debole per i tanti disagi sofferti in Lapponia, non avrebbe potuto resistere a quei nuovi patimenti onde sarei giunto forse ammalato all'Isola di Magheroe, o almeno in tale stato da non potere andare per le valli e per i monti di essa in cerca di piante. Stimai perciò miglior consiglio di tornare indietro e di spendere il tempo forse con maggiore utilità della scienza, diligentemente visitando l'Isola delle Balene, situata, come ho già detto, poco lontana da quella di Magheroe; molto più che di essa io conosceva il clima per le osservazioni meteorologiche del signor Noodt, che ho di sopra menzionato. Nè di quella determinazione mi pentii dipoi, tanto perchè tornato in Ammerfesto ebbi due febbri e perchè venne la tempesta della quale ho favellato, quanto perchè in tal modo ebbi agio di andare in giro su quasi tutti i punti dell'Isola delle Balene e di raccogliere forse tutte le specie delle piante che vi nascono.

Io mi trattenni in quell'isola fino al dì 13 di Agosto e vi raccolsi circa quattrocento specie di piante, dugento delle quali sono fanerogame e dugento crittogame; di queste la maggior parte sono borraccine e licheni; prima però di parlare di esse stimo bene di premettere alcuni cenni di quell'Isola.

Isola delle Balene.

L'Isola delle Balene è situata tra i 70 gradi e 30 minuti e i 70 gradi e 45 minuti circa di latitudine settentrionale e tra i 21 e i 22 gradi circa di longitudine orientale da Parigi vicino all'estrema punta del continente europeo, tra questo e le grandi isole di Seilanda (*Seiland*) e di Soroe, dalle quali è separata per mezzo di stretti e di canali del Mare Ghiacciato. La sua circonferenza è di circa quaranta miglia italiane, non contando le diverse linee curve dei suoi piccoli seni. L'isola è tutta montuosa ed è formata di gnesio dove abbonda la mica disposta in piccole lamine che luccicano quasi come pezzetti di argento. I monti più alti formano una catena nella parte orientale, gli altri sono gradatamente più bassi verso la parte settentrionale ed occidentale, lasciando tra loro come tanti piani dove si raccolgono le acque per lo struggersi delle nevi. Per la qual cosa si vedono nell'isola circa dugento piccoli laghi, le acque dei quali sono fredde, e mancano di pesci e quasi sempre anche di piante. I torrenti che scendono dalle alte valli dei monti ingrossano per le acque dei laghi e si uniscono per la maggior parte in un torrente principale, che si scarica nel golfo di Ammerfesto poco più a settentrione della piccola città. L'Alpe chiamata Tivefielda (*Tyvefiœld*), situata a mezzogiorno e ponente di Ammerfesto signoreggia i monti dell'Isola: Tivefielda significa alpe furtiva, perchè quel monte ruba il sole agli abitatori di Ammerfesto quando l'astro benefico comincia colà a spargere di nuovo la sua luce dopo la lunga notte dell'inverno.

La mattina del dì 1° di Agosto un leggiero vento di grecolevante pareva volesse cacciare le nuvole che avevano quasi

sempre coperto il cielo nei giorni precedenti, onde io sperando di avere un bel giorno mi accinsi a salire l' Alpe Tivefielda. Partito per tempo da Ammerfesto andai dapprima per la valle dove corre il torrente principale dell' isola che ho di sopra ricordato. Ivi trovai un primo lago, maggiore di quanti ne sono in quell' isola, vicino al quale in luoghi paludosi raccolsi alcune piante che nessuno ha mai trovato in parti tanto settentrionali. Ricorderò tra esse l' andromeda (*andromeda polifolia Linn.*) e la mortella di padule (*oxycoccus palustris Pers.*), piante comunissime nelle paludi della Svezia e della Lapponia, le quali erano nell' Isola delle Balene ridotte piccolissime e quasi nane; anzi l'ultima di esse era senza fiori. In tale stato io vidi pure molte piante in altri punti di quell' isola, imperocchè ivi è l' estremo confine settentrionale dell'area loro geografica, per il che quelle piante vi s' incontrano rare, sparse qua e là, e quasi mai fiorite. A poco a poco io saliva alcuni colli, coperti di licheni e di piccole piante giacenti per terra, tra le quali era abbondantissimo il salcio erbaceo (*salix herbacea Linn.*), che vi vegetava tanto bene che io non l' ho mai veduto altrove in quello stato, quantunque lo avessi incontrato molte volte nelle Alpi della Lapponia, della Finmarchia e della Norvegia e fin nelle Alpi di Svizzera e d' Italia. Pare che quel salcio trovi colà un clima confacente e che vi abbia perciò il centro della sua estensione geografica, dal quale come per tanti raggi si diffonde nella regione alpina delle Alpi di Norvegia, di Svizzera e d' Italia. Tale centro di area geografica parmi si possa pure ammettere per tutte le piante, diverso però secondo la natura loro e le condizioni del clima e del luogo dove esse nascono, come meglio dirò nella seconda parte di questo lavoro.

Alpe Tivefielda.

Di là da quei colli passai per altri luoghi paludosi e cominciai dipoi a salire l'Alpe Tivefielda andando per una stretta valle dove allora scendeva un torrente nudrito dallo struggersi delle nevi ammassate nella parte del monte che guarda

mo a discendere per le rupi erte e scoscese che guardano a settentrione e ponente, nelle quali incontrammo tali difficoltà che più volte credemmo di non potere più continuare quella discesa. Giunti finalmente in basso, andammo per colli e per valli lungo i torrenti, ed arrivammo ad Ammerfesto dopo circa dodici ore spese in quella gita.

Sterili forse più dell' Alpe Tivefielda sono tutti i monti dell' Isola delle Balene, che io visitai in molti giorni per lungo e per largo tantochè andai poi per interi giorni senza raccogliere più una sola pianta da me non veduta o raccolta in altri punti dell' Isola. La flora di questa è molto uniforme, e si compone delle piante alpine della Lapponia e della Finmarchia, le quali si estendono dalle cime dei monti sino alla spiaggia del mare dove crescono accanto alle piante marittime come già ho detto in altro luogo di questa narrazione. Gli arboscelli sono rari e per lo più sono di salci che vivono lungo il corso dei torrenti o vicino alla spiaggia. La betula nana abbonda in ogni parte dell' isola ma è giacente per terra; la betula comune vi è tanto bassa che appena si alza un mezzo braccio o un braccio sul terreno: solo in punti più riparati ed esposti a mezzogiorno o a ponente l' ho veduto alta due o tre braccia e sei o sette in un punto solo vicino alla spiaggia nella parte meridionale e occidentale dell' isola, dove pur vidi alti due o tre braccia il sorbo salvatico (*sorbus aucuparia Linn.*) e il pioppio tremolo (*populus tremula Linn.*) i quali comunemente s'incontrano in quell' isola alti appena un mezzo braccio.

Flora dell'Isola delle Balene.

Nel giardino del Signore Aagard in Ammerfesto vidi coltivati il sorbo qui menzionato e il pado (*prunus padus Linn.*), i quali erano alti un braccio e mezzo. Quel giardino è il solo che vi sia in tutta l' isola, se pur merita questo nome un piccolissimo spazio di circa dieci braccia quadre, dove oltre alle due piante qui ricordate si coltivano nove o dieci specie di piante di paesi settentrionali per avere dei fiori in tempo di estate, e poche varietà di lattughe e di ramolacci per avere

alla mensa un poco d'erba. Gli abitatori di Ammerfesto amano molto i fiori e per questo li fanno venire per mezzo dei piroscafi da Alten o da altri punti meno infelici delle coste di Finmarchia e di Norvegia.

Due sole qualità di frutti vi sono in quell'isola, quella del lampone camemoro (*rubus chamaemorus Linn.*), del quale ho già parlato nel capitolo ottavo, e l'altra del mirtillo (*vaccinium myrtillus Linn.*), il quale frutto è una piccola bacca, di color turchino scuro e coperta di un fiore simile a quello delle nostre susine: più volte erborando nelle vicinanze di Ammerfesto incontrai alcune fanciulline che andavano cogliendo quei frutti, mettendoli in un vaso di latta sostenuto da un manico. Gli abitatori di Ammerfesto li mangiano freschi, ovvero li seccano e ne fanno poi composte come noi facciamo delle prugne e delle ciliegie. Per la sterilità dell'isola essi sono costretti a far venire di fuori le bestie bovine per i bisogni della piccola città, massime dalla Norvegia e dall'Inghilterra. Nell'isola sono pochi prati, anzi io ne ho veduti soltanto due vicino ad Ammerfesto, dove le erbe crescono poco alte e non danno tanto fieno da poter nutrire quelle bestie nella lunga stagione dell'inverno. Colà non sono capre, non pecore, non cavalli nè quasi tutti gli animali domestici che noi abbiamo, eccetto il cane che ho incontrato ovunque tanto in Lapponia quanto in Finmarchia. Tra gli animali salvatici abbonda il tarando che erra per i monti, e il corvo imperiale (*Corbus Corax Linn.*), il quale si rende importuno tanto nei monti quanto vicino alla spiaggia con la sua forte voce ripetendo sempre *crac, crac*. Tutti sanno che il corvo imperiale è un uccello grosso quanto un gallo, di un color nero violetto, con il becco più lungo della testa e un poco adunco alla punta. Fa i suoi nidi tra le rupi, e nelle parti meno settentrionali della Finmarchia anche sui rami degli abeti, e vi depone quattro o cinque uova: si ciba di insetti, di uccelli, di piccoli mammiferi, massime dei cadaveri degli animali, onde si rende

Animali dell'Isola delle Balene.

infesto ai marinari, beccando sempre i pesci ch'essi seccano lungo la spiaggia. In quasi tutta la Scandinavia è creduto un uccello sacro, e per questo non viene ucciso quasi mai.

Nell' Isola delle Balene sono pochi abitatori fuori della città di Ammerfesto. Solo di quando in quando incontrai nelle mie gite alcuna casa di pescatori norvegesi o lapponi vicino alla spiaggia nei piccoli seni dell' isola. Le case o capanne dei Norvegesi e dei Lapponi sono fatte quasi tutte nello stesso modo, e sono di legno, piccole, di un piano e coperte in ogni parte da grosse pietre e da molta torba, la quale vi fa ovunque un intonaco grosso da un braccio a un braccio e mezzo: quelle case hanno comunemente una o due finestre, coperte pure, ma in parte, dalla torba, affinchè questa difenda meglio dal freddo coloro che vi abitano. Per lo più vi sono due stanze, una sala dove vidi sempre cose diverse, ed una camera dove sono uno o due letti di legno, bassi e coperti solo da una pelle, una piccola stufa dove anche si cucina, una tavola, uno o due palchetti per porre piatti, tazze e cose simili, e spesso pure alcuni fascetti di achillea (*achillea millefolium Linn.*), dei fiori della quale quella povera gente si serve per fare una bevanda con l'acqua calda. Quelle case inoltre sono in parte nascoste sotterra e perciò poco ventilate, la qual cosa unita al cattivo vitto di quei miseri marinai è cagione dello scorbuto che spesso assale gli abitatori dell' Isola delle Balene e delle isole vicine. Fortunatamente la natura appresta un rimedio a quella malattia, imperocchè ovunque nell' Isola delle Balene e fin sui tetti delle case di Ammerfesto abbonda la coclearia, pianta antiscorbutica. Ciò non ostante il clima di Ammerfesto è abbastanza sano per quanto me ne diceva il Dottor Scheel, medico di quella città e persona assai colta e cortese. La tisi è colà molto rara e il Dottor Scheel ve l'ha osservata solo due volte in malati venuti da fuori; non sono però rari i mali di petto ed il tifo, anzi quest' ultimo è la malattia più comune tanto nell' Isola delle

Case dei pescatori lapponi e norvegesi.

Balene quanto nelle isole vicine. Il Dottor Scheel visita gli ammalati di tutte le case e dei paesetti situati tra il golfo di Porsangher (*Porsangerfjord*) e l'Isola di Loppe (*Loppen*), ed è obbligato a recarsi per mare ora ad un luogo ora ad un altro qualora l'ammalato non possa andare da sè in cerca del medico, il quale perciò fa comunemente quattro o cinque gite l'anno da Ammerfesto alle isole e alle parti vicine all'ultima punta del continente europeo. Simili gite fa pure il curato di Ammerfesto per adempiere al suo officio, ma per la distanza dei luoghi e per la difficoltà della navigazione massime in tempo d'inverno, tutti gli abitatori di quelle parti hanno la facoltà di battezzare i figli loro, però con obbligo di andare a tempo opportuno dal curato per fare da lui rinnovare il sacramento. A chi nasce e a chi muore in fondo di quei golfi manca perfino il conforto della nostra religione; la vita intera di quella misera gente è una continuazione di patimenti e di dolori, perchè si passa in una terra sterile e deserta, tra le nebbie, le nevi, i ghiacci e i flutti di un grande Oceano, mugghiante sempre e tempestoso.

CAPITOLO XIV.

VIAGGIO DA AMMERFESTO A TRONDIEMA.

Sommario.

Partenza da Ammerfesto. — Golfo di Alten. — Tromsoe. — Salita dell'Alpe di Tromsaltinda. — Isole Loffodi. — Corrente *Malstroem*. — Pesca del baccalà. — Aquile di mare. — *Eider*. — Norlandia. — Bodoe. — Capo Cunne. — Passaggio del Circolo polare artico. — Isola di Torghatte. — Ottersoe. — Golfo di Trondiema. — Arrivo a Trondiema.

Dopo la tempesta che ho descritta nel capitolo precedente il tempo fu quasi sempre cattivo durante il mio soggiorno nell'Isola delle Balene; anzi la sera del dì 13 di Agosto, quando

un'ora prima della mezzanotte m'imbarcai in Ammerfesto sul piroscafo *Prinds Gustave*, continuava a soffiare un forte vento di ponente, la pioggia cadeva a rovesci e i flutti del Mare Ghiacciato si accavallavano spumeggianti anche nel golfo di Ammerfesto. Il piroscafo si trattenne perciò nel porto, e alla terza ora del mattino seguente il romore delle catene per tirare su le àncore mi annunziò il momento della sua partenza. Quantunque io soffra molto sopra mare e l'Oceano fosse allora tanto agitato, io sentiva piacere di lasciare finalmente l'isola trista e squallida delle Balene per incominciare quel viaggio per il quale mi avvicinava a regioni più meridionali di quelle dove era stato fin allora. Imperocchè fino all'Isola delle Balene e all'isola di Rolfsoe, vicino alla quale io giunsi nella mia gita al Capo Norte, io mi era sempre allontanato da Firenze, e solo partendo da Ammerfesto, cominciava per la prima volta a fare un viaggio che doveva a poco a poco render minore la distanza la quale mi separava allora dalle persone care da me lasciate in Italia. Dopo mezz'ora di viaggio passata in un mare cattivo, noi entrammo fortunatamente nello stretto che divide l'Isola delle Balene da quella di Seilanda, le acque del quale erano molto meno agitate onde io potei addormentarmi. Quando mi svegliai dopo circa quattro ore, il piroscafo navigava nel Golfo di Alten (*Altenfjord*) e si avvicinava a Bossecoppo (*Bossekop*). Ivi ci trattenemmo un poco, e poi andammo a Cafiorda e a Talvicche, paesetti da me descritti in altro luogo di questo lavoro. Le acque del Golfo di Alten erano quasi tranquille in ogni parte eccettochè dove sporgono alcuni promontorii, ovvero dove le terre sono molto vicine le une alle altre. Trovammo però molto agitate le acque tra il continente di Europa e la grande isola di Stiernoe (*Stjernö*), le di cui cime erano allora coperte di molta e nuova neve: quell'agitazione crebbe avanzandoci verso l'alto mare per andare all'Isola di Loppe (*Loppen*), vicino alla quale trovammo l'Oceano Ghiacciato quasi tempestoso. Il mare è colà quasi sempre agi-

Partenza da Ammerfesto.

tatissimo per il che i marinari giudicano la navigazione per quel tratto assai difficile e tormentosa. Quando noi vi passammo il vento di ponente cominciava a cambiare, e soffiava un vento di tramontana e maestro, per la qual cosa le acque spinte in modo contrario sbalzavano la nave nostra ora in questa ora in quell'altra parte. Il vento cambiò al tutto verso sera, e uno splendido tramonto di sole ci dava speranza di bel tempo nel giorno vegnente. Un'ora prima della mezzanotte il piroscafo giunse e si trattenne pochi minuti nell'isola di Sciervoe (*Skjervö*) dove sono poche case ed una chiesa dominate da scoscese e verdi rupi, e approdò dipoi a Maursunda, dove io avea passato quasi un giorno intero prima di andare ad Ammerfesto. Continuando il viaggio traversammo il Golfo di Linghen (*Lyngenfjord*) passando vicino all'Isola di Arnoe (*Arnö*); ci fermammo un poco a Carlsoe (*Karlsö*), altra isoletta situata vicino al golfo di Ulf (*Ulfsfjord*), e navigammo infine per lo stretto che divide il continente europeo dalle vicine isole di Renoe (*Renö*), di Rinvatsoe (*Ringvatsö*) e di Valoe (*Kvalö*) altra isola della Finmarchia che ha lo stesso nome di quella dove giace Ammerfesto.

Tromsoe.

La mattina del dì 15 di Agosto noi giungemmo a Tromsoe, capo della Finmarchia, e veramente non vi potevamo giungere in un momento migliore. La piccola città si vedeva alla nostra destra lungo la sponda occidentale dello stretto che divide il continente europeo dalla isola di Tromsoe. Il piccolo colle che forma questa isola verdeggiava in ogni parte onde meglio spiccavano alcune case sparse qua e là alle sue falde. Dalla parte opposta del continente si vedeva un altro colle che scendeva in dolce pendío verso la spiaggia, ed era coperto pure di un bellissimo verde. Dietro di esso in lontananza grandi catene di monti mostravano le alte cime biancheggianti per molta neve, ed anche le parti loro più basse eran coperte di nuova neve, la quale facilmente si distingueva perchè a guisa di un velo cuopriva fin anche le

rupi che per la situazione loro ne sono prive in tempo di estate. Circa dodici navi erano nel piccolo ma sicuro porto di Tromsoe, ed alcune altre si vedevano alquanto lontane nelle acque tranquillissime del golfo, le quali riflettevano allora il bell'azzurro del cielo. Taceva infine il vento di ponente che mi aveva tanto perseguitato in Lapponia ed Finmarchia cagionando piogge e burrasche quasi continue; spirava al contrario un vento propizio di tramontana e levante, per il che mi si allargava il cuore alla speranza di un tempo migliore per la continuazione del viaggio.

Alpe di Tromsdaltinda.

Il piroscafo si trattenne in Tromsoe circa quattordici ore, nel qual tempo io pensai di andare all'Alpe di Tromsdaltinda, situata nel continente poco lontano dall'isola di Tromsoe. Sbarcato insieme con l'amico Hartmann sulla riva opposta vicino al colle di sopra ricordato, andai dapprima per una stretta valle dove sono alcuni boschi di bètule, di ontani e di sorbi, i quali vi vegetano bene avendo una altezza di dodici o di quattordici braccia. Anche due specie di salci (*salix caprea* e *salix phylicifolia Linn.*) vi crescono rigogliose tanto da pareggiare gli altri alberi. Abbondano in mezzo ad essi le felci ed altre piante che vi vengono assai bene per la quantità delle acque che scendono in quella stagione dai monti vicini: io ne provava insolito piacere, perchè da gran tempo non mi era più aggirato in mezzo ad alberi e a verdi e ombrosi boschi. Ma per i grossi torrenti nutriti dallo struggersi delle molte nevi di quei monti era spesso costretto a immergermi in parte nell'acqua, dalla quale non mi difendevano più gli stivali, perchè rotti in molte parti per il troppo uso fattone fin allora. A mezza strada incontrai tre capanne di Lapponi erranti, guardate da grossi cani, che con i forti latrati m'impedirono di veder da vicino quelle abitazioni. Le guardai allora con il cannocchiale da una rupe poco lontana e le trovai miserabilissime, e due di esse poco atte a difendere quella povera gente dal vento e dalla pioggia. Lì vicino erano tre recinti

di pietra dove quei Lapponi fanno entrare i tarandi quando è giunta l'ora di mungerli; io li vidi mungere al ritorno della gita fatta all'Alpe di Tromsdaltinda, ma qui non ripeterò quanto ne ho già scritto nel capitolo undecimo descrivendo le usanze dei Lapponi erranti.

Pernici di monte.

Più in alto di quelle capanne vidi alcune pernici di monte (*Tetrao subalpinus Nillson, Lagopus Saliceti Swains.*) da me vedute pure nelle Alpi Chìolen vicino a Satza. Quest'uccello è un poco più grosso del *Tetrao alpinus Nillson*, *Lagopus mutus Leach.*, con il quale è stato confuso da molti naturalisti e dal quale si distingue principalmente per la mancanza di macchie nere tra gli occhi ed il becco. È bianco in tempo d'inverno, ma in estate ha il corpo di colore cenerino-rossiccio con macchiette nere, ed il dorso nero con linee ondeggianti e nericce: ha il becco corto, un poco curvato all'estremità, ottuso e di color carneo, e nella regione sopraccigliare ha una macchia di color rosso: abbonda in Finmarchia dalle parti più settentrionali sino a circa 61 gradi di latitudine settentrionale; si vede raramente in parti più meridionali, e s'incontra nelle Alpi Scandinave nella regione della betula nana e della betula comune, massime dove questa è in istato di arboscello. Si ciba delle foglie del salcio erbaceo, del mirtillo e delle spighe dei fiori del *polygonum viviparum*, e in tempo d'inverno delle gemme e dei fiori della betula nana e della betula comune. I montanari svedesi pigliano questi uccelli principalmente con le reti che tendono tra gli arboscelli, e questa caccia è tanto estesa che un montanaro ha spesso più di mille reti con le quali prende da circa quaranta a cinquantamila uccelli in ogni inverno. Egli li conserva in una fredda stanza finchè giungano alcune persone che vanno allora a bella posta per i monti a comprare quegli uccelli per venderli poi nei paesi e nelle città, perchè la carne loro è buona a mangiarsi.

Salendo ancora il monte io vidi la betula più piccola e

più nana che nella valle sottoposta, onde giudicai non lontana la regione alpina di quelle alpi. Argentei rivi scorrevano ovunque con grato mormorio e mantenevano sui margini loro l'erbetta tenera e fresca: essi scendevano dalle nevi, distese in larghe falde nelle alte valli dei monti e confuse in parte con la nuova neve, caduta sulle cime. Io salii sino a quelle nevi, e fui contento di vedere che in quelle alpi le piante erano per la maggior parte nella propria regione; le boschive in basso del monte, poi le subalpine e le alpine ed in alto quelle amiche delle nevi e dei ghiacci. Per la qual cosa non si vedevano più in quei monti confuse insieme piante di regioni diverse, come io aveva notato in Alten, in Linghen, in Maursunda, nell'Isola delle Balene ed in altri punti della Finmarchia, dove vicino alla spiaggia del mare vivono insieme le piante marittime ed alpine.

Giunto alla cima di uno di quei monti che è accanto all'Alpe di Tromsdaltinda, mi riposai alquanto, e di là vidi molti monti e molte valli circostanti: ne discesi poi e tornai al piroscafo dopo circa dieci ore spese in quella gita. Restando così poco tempo prima di partire da quel porto, andai subito a vedere la città.

Tromsoe è una piccola città, di circa duemila abitatori quasi tutti norvegesi. Le vie son larghe e diritte, le case belle e pulite, tutte di legno, per la maggior parte di due piani, dipinte in vario modo e alcune anche con qualche ornato in legno. Notai una gran pulizia nei cristalli delle finestre, dietro ai quali si vedevano alcuni vasi di geranio, di fuchsie, di catti ed altre piante, come pure le tende che erano o di velo ricamato o di tela dipinta in diversa maniera, e le stanze generalmente assai bene addobbate. A molte di quelle case è annesso un piccolissimo giardino, dove erano pochi fiori e quasi sempre il sorbo salvatico (*sorbus aucuparia Linn.*) il quale vi vegetava bene come un albero. Le botteghe di Tromsoe sono pure molto pulite, e tra esse vidi alcune librerie e legatorie di libri, il che è segno

che quegli abitatori hanno amore alla lettura dei libri. Incontrai una sola carrozza tirata da un cavallo, nella quale erano alcune giovinette, la qual cosa mi fece piacere perch' io non aveva più veduto alcuna carrozza da lunghissimo tempo.

In Tromsoe risiedono il governatore e il vescovo della Finmarchia, l'ufficio dei quali si estende fino alla punta settentrionale di Europa. Gli abitatori sono quasi tutti dediti al commercio, che principalmente consiste nel mandar fuori i pesci dei quali abbondano i golfi e gli stretti di tutta la Finmarchia. A favorire il commercio si pubblica in Tromsoe due volte la settimana una gazzetta commerciale, intitolata *Tromsö-Tidende*, che trovai in tutti i luoghi della Finmarchia e della Norlandia dove fui in quel viaggio. Ed invero Tromsoe è ben situata per il commercio di tutte quelle parti, perchè la piccola isola, dove essa giace, è quasi nel centro della Finmarchia e della Norlandia in un punto per dove è necessario passare andando dall'una all'altra, ed è inoltre difesa dai flutti del Mare Ghiacciato per la grande isola di Valoe (*Kvalö*). Nei tempi antichi i pescatori finmarchesi andavano all'isoletta di Tromsoe solo nei giorni di festa perchè era ivi la Chiesa di *Sancta Maria de Trums* edificata da Hokan Hokanson Re di Norvegia verso l'anno 1260. Per cagione delle tempeste essi erano talvolta costretti a trattenersi per alcun tempo in Tromsoe, per il che cominciarono a edificarvi poche capanne e poche case, donde ebbe nascimento la piccola città. Ma questa crebbe poco nei tempi passati e quantunque sulla fine del secolo decorso fosse stata elevata a città dal governo danese, pure nel principio di questo secolo aveva appena poche centinaja di abitatori. L'aumento di Tromsoe è avvenuto solo da pochi anni principalmente per la navigazione dei piroscafi lungo la costa occidentale della Norvegia e della Finmarchia. Ed in vero fa ora piacere di vedere nel porto di Tromsoe durante l'estate e massime nei giorni, nei quali i piroscafi vi si fermano, un andare e venire di gente per i magazzini e per le vie della

città, un salire e scendere per le scale dei ponti di legno sporgenti sulla spiaggia del porto, un caricare e scaricare di mercanzie e di viveri, un giungere e partire di navi e di barche da molte parti di Norvegia e di Finmarchia. Dai negoziati e dai traffici di quei mesi e dirò anzi di quei pochi giorni dipende l'avvenire della città nel resto dell'anno; imperocchè alla vita attiva dei mesi estivi succede il riposo dei lunghi mesi dell'inverno, solo consacrati a mettere in ordine i conti delle spedizioni già fatte, allo svago e alla lettura dei libri.

Io non potei avere in Tromsoe una minestra nè una tazza di té, quantunque vi fosse una buona osteria, perchè la donna, che secondo l'usanza norvegese suole averne cura, era allora andata fuori e aveva portato seco le chiavi degli armadii e delle stanze dove ogni cosa era riposta. Essa come quasi tutte le persone di quella città, meno le più agiate, era andata in quel giorno a segar l'erba dei prati, perchè il sole era comparso finalmente dopo tanti e tanti giorni di pioggia. Fui dolente di non esser potuto anch'io andare in quei prati per conoscerne le erbe, e di non aver potuto vedere i campi attorno a Tromsoe, se pure alcuno se ne trova in quella isoletta. Dubito anzi assai che si possa colà coltivare alcuna pianta, non escluso l'orzo e la patata, quantunque Tromsoe corrisponda a un grado di latitudine più meridionale di quello di Alten, dove, come ho detto di sopra, si coltivano quelle piante: imperocchè l'isoletta di Tromsoe è poco lontana dal Mare Ghiacciato, dimodochè per le nebbie, che spesso cuoprono il cielo per cagione delle correnti di quel mare, l'estate è colà poco calda e perciò quelle piante non vi possono venire. Per la qual cosa tanto in Finmarchia quanto in Norlandia ho veduto sempre coltivarsi un poco l'orzo e la patata nelle terre situate in fondo di grandi e lunghi golfi, lontano dal Mare Ghiacciato, e non esservi alcuna coltura nelle isole o isolette vicine al mare medesimo, quantunque molte di queste siano più meridionali dei golfi qui menzionati.

Osservai in Tromsoe che la piccola città giace sopra un grande ammasso di conchiglie fossili, le quali sono però ridotte in tanti frantumi da non potersi per la maggior parte conoscere a quali specie esse appartengano. Il celebre geologo De Buch, che ho ricordato altre volte in questa narrazione, osservò pure quel terreno conchiglifero, e pensò che esso sia sopravvenuto per un sollevamento speciale di quel punto e distinto perciò dal sollevamento generale della penisola scandinava: la quale opinione a me pare probabile, considerando che quel terreno non si trova in altri punti della Finmarchia.

In sulla sera del medesimo giorno noi partimmo da Tromsoe per continuare il viaggio verso la Norlandia. Il vento era sventuratamente cambiato; di nuovo tirava il vento di ponente, e quando noi salpammo da quel porto già cominciava a piovere. Durante la notte, navigammo per lo stretto che separa il continente dalle Isole di Valoe (*Kvalö*) e di Senjen (*Senjen*), e la mattina dipoi (16 Agosto) assai per tempo eravamo già tra questa ultima isola e quella d'Indoe (*Hindö*), la più grande delle Isole Loffodi (*Loffoden*). Soffiava sempre lo stesso vento, e le acque erano agitatissime, perchè nessuna isola ci difendeva colà dai flutti dell'Oceano. Dopo nona approdammo a Arstadavno (*Harstadhavn*), dove è una casa situata in sulla spiaggia dell'isola, ne ripartimmo subito, e navigammo poi in mezzo a molte isolette e a molti scogli, dove svolazzavano moltissimi gabbiani, i quali, come è detto, abbondano in tutti i golfi della Finmarchia. Nelle isole più grandi si vedevano alcune betule, e di quando in quando alcune case rosse, abitate da poveri pescatori.

Poco prima di mezzogiorno noi scorgemmo a man dritta il paesetto di Sandtorvo (*Sandtorv*), situato in una costa erbosa dell'isola di Indoe, or ora menzionata. Il piroscafo vi si fermò quasi un quarto d'ora per lasciare e prendere alcuni passeggieri, come nelle altre stazioni del suo viaggio. A vespro arrivammo a

Loddinghen (*Lödingen*), dove sono poche case con una chiesetta.
Vestfjord. Noi eravamo allora nel fondo del *Vestfjord*, ossia Golfo di Ponente, il più grande e il più temuto di quanti ne sono nelle coste del Mare Ghiacciato. Questo golfo, che è in verità uno stretto, è dapprima tanto largo da parere un mare, diviene poi angusto ad un tratto, e le sue acque penetrano dentro terra, formano diversi golfi nel continente, e alcune passano tra questo e le Isole Loffodi. Il nome di Golfo di Ponente viene dalla sua situazione, per la quale le acque del Mare Ghiacciato vi entrano facilmente, massime quando soffiano venti di ponente e di libeccio, ma non trovando facile l'uscita per l'angustia dei golfi e degli stretti, e urtando con furia contro alle isole ed agli scogli, ne ritornano respinte, per il che il golfo è quasi sempre agitatissimo, e la navigazione in esso è difficile e pericolosa. Le acque del mare entrano pure nel *Vestfjord* per mezzo degli stretti delle Isole Loffodi, dove le correnti sono tanto celeri da uguagliare quelle dei grossi fiumi. Celebre è tra esse la
Malstroem. corrente che si chiama *Malstroem*, situata tra le isole di Moschenas (*Moskenaes*) e di Veroe (*Vaerö*), la quale è molto pericolosa, quando tira il vento di maestro contrario al riflusso delle acque del *Vestfjord*, perchè allora le acque del mare urtano con tanta furia contro quelle del golfo che il rumore loro si ode anche lontano alcune miglia. Se una incauta nave osasse allora sfidare la corrente di *Malstroem*, sparirebbe ad un tratto nei vortici tempestosi di essa, ma i marinari non si azzardano a passare per quello stretto quando il vento è contrario; essi vi passano principalmente in tempo di estate, quando la corrente non è molto temibile.

Partendo da Loddinghen, noi trovammo il golfo molto agitato; le onde che giungevano dall'Oceano Ghiacciato, spinte da un vento di maestro, erano allora tanto larghe, che io non ne ho mai vedute altrove; alzandosi ed abbassandosi a vicenda, parevan poggi divisi da valli, e si frangevano infine furiosamente contro agli scogli e alle rupi delle isole, sollevan-

dosi come tante colonne di spuma, le quali si vedevano anche da molto lontano.

Dopo circa due ore di navigazione tanto spiacevole per gli sconcerti che io ne provava, il piroscafo, cambiata direzione, entrò nel piccolo stretto di Rassunda (*Ratsund*), situato a tramontana in mezzo alle isole d'Indoe e di Ostovaghen (*Öst Vaagen*), che forman parte delle Loffodi. Colà trovammo le acque a poco a poco meno agitate e infine quiete e tranquille. Da ambedue le parti dello stretto si vedevano alti monti con le cime coperte di neve e nascoste in parte dalle nuvole. Era bello il vedere le tetre ed orride rupi di quei monti sovrastare alle verdi ed erbose coste, dove di quando in quando si scopriva alcuna casa di pescatori, tinta di color rosso. Ogni tanto s'incontrava una cascata d'acqua che a guisa di una larga striscia di argento scendeva sinuosa dalle rupi per pagare un tributo alle acque, allora placidissime, dello stretto. Più in là il capitano del piroscafo, cambiata di nuovo direzione, ci fece entrare verso maestro in un piccolo golfo, pieno di scogli e d'isolette, le quali allora male si distinguevano per le folte nebbie che ci avvolgevano da ogni parte. Il pilota guardava attento a destra ed a sinistra per evitare l'urto della nave contro a quelle isole, e senza una grande conoscenza di quei luoghi egli non avrebbe potuto uscire da quel laberinto, reso più inestricabile per la densità delle nebbie. Ma quel pilota ha fin da giovinetto navigato per quei mari, in modo che ne conosce bene ogni punto, e sa quanti scogli e quante isole sporgono in mezzo alle acque. Ciò non ostante per cagione delle fosche nebbie siegue talvolta in tempo di primavera e al principio dell'estate di non potere più andare avanti, onde il piroscafo è costretto a trattenersi una notte e qualche volta anche più a lungo in un punto del Mare Ghiacciato; il medesimo ostacolo s'incontra talvolta per la gran quantità della neve, la quale impedisce la vista delle cose anche vicine.

Stretto di Rassunda.

Due ore prima di mezzanotte giungemmo a Steilo, dove

sono poche case situate in una costa erbosa, alle falde di un colle delle isole stesse Loffodi. Tornammo indietro, ripassando il golfo qui menzionato e lo stretto di Rassunda, e arrivammo la notte medesima a Vaghen (*Vaagen*), capo di tutte quelle isole.

Vaghen.

Pesca del baccalà.

Vaghen è celebre in Europa per la pesca del baccalà, che vi si fa in tempo d'inverno nei soli mesi di Febbrajo e di Marzo. Circa tremila barche vi prendono parte, e diciotto o ventimila pescatori, i quali vi si recano dalla Finmarchia, dalla Norlandia, da Berghen e da altri punti della Norvegia. È da notare che quei pescatori sono quasi la metà degli abitatori di tutte quelle coste, l'altra metà componendosi delle donne e dei bambini loro e dei mercanti di pesci. Tutti sanno che il baccalà (*Morrhua vulgaris, Gadus Morrhua Linn.*) è un pesce comunemente lungo un braccio o un braccio e mezzo, che abita nelle parti settentrionali del Grande Oceano, e che nel tempo della fregola viene con altri individui della sua specie, uniti in legioni innumerabili, a rifugiarsi in alcuni punti di America e di Europa, massime in Terranuova ed in Norvegia. Pare che il bisogno di deporre le uova e di fecondarle in luoghi tranquilli e difesi dalle tempeste violenti che in quella stagione si suscitano nel Mare Ghiacciato, sia la principale cagione del viaggio vernino dei baccalà. Nelle Isole Loffodi infatti, milioni di questi pesci entrano nei mesi di Febbrajo e di Marzo, parte per lo stretto di Rassunda, che ho di sopra ricordato, e parte per il *Gimstroem*, tra le isole di Ostovaghen (*Öst-Vaagen*) e di Vestrovaghen (*Vest-Vaagen*). I pescatori stanno ad aspettarli in quegli stretti per prenderli con le reti o con gli ami. Le reti sono molto larghe e con le maglie tanto grandi da entrarvi solo la testa del baccalà: i pescatori le tendono verticalmente nel punto e alla profondità che desiderano per mezzo di lunghe funi, le quali dalla rete vanno inferiormente in fondo del mare per mezzo di alcune pietre legate alla loro estremità, e superiormente restano sospese mediante pezzi di sughero

galleggianti a fior d'acqua. La rete tesa in tal modo forma quasi un muro, che il pesce eviterebbe certamente, se i pescatori non facessero quella pesca di notte, la quale è lunghissima in quella stagione e a quella latitudine. I pesci vanno assai celeri nelle acque, per il che facilmente entrano con la testa tra le maglie, ma non potendo andare avanti per la grossezza del corpo, tornano indietro e restano presi per le pinne del petto che stanno allora distese. La mattina dipoi i pescatori tirano la rete, messa la sera innanzi; il che richiede molta destrezza ed abilità, affinchè non si rompano le maglie per il troppo peso dei pesci, i quali sono anche più pesanti fuori dell'acqua. Per la qual cosa appena il baccalà arriva a fior d'acqua un pescatore gli dà un colpo di uncino nel ventre per tirarlo nella barca: ciò non ostante siegue talvolta che la rete si rompe per la quantità e per il peso dei pesci non solo nel tirarla, ma anche quando è tesa al posto massime allorchè le acque del mare sono molto agitate.

Meno usata è la pesca per mezzo di una lunga fune piena di ami, posta verticalmente nel mare alla quale è legata in basso una grossa pietra, e dalla quale partono in alto due altre funi, che servono a far conoscere il luogo dove essa è collocata. I pescatori lasciano comunemente quella fune un giorno ed una notte, in termine del qual tempo la ritirano e per lo più carica di pesci. Ma la pesca non è tanto abbondante nè tanto sicura quanto quella fatta con le reti, per la qual cosa sarebbe al tutto abbandonata, se non costasse meno dell'altra, nella quale è necessaria una gran rete. I pescatori adescan gli ami con pezzi di aringhe, delle quali i baccalà, voracissimi per natura, sono molto ghiotti, come pure con il *lodde*, con le interiora di altri baccalà, con piccoli crostacei e con altre minutaglie di mare; però spesso siegue che le stelle di mare restano prese dagli ami, ovvero che una specie di granchio, comunissimo in quei mari, divora l'esca messa nell'amo, onde i baccalà non sono adescati e passano oltre.

Finalmente la pesca del baccalà si fa per via di grosse lenze, armate di ami e legate ad una pertica, ma questa pesca è la meno abbondante e la più incerta di tutte le altre, come ognuno può facilmente comprendere.

Opportune leggi regolano l'andamento della pesca del baccalà, senza delle quali insorgerebbero continue liti, massime sui luoghi, dove tendere le reti o le funi con gli ami già di sopra descritte. I pescatori vendono subito una parte dei pesci presi ai commessi dei mercanti di Trondiema, di Berghen e di altre città della Norvegia, i quali assistono alla pesca medesima. So che quei commessi comprano sul posto da circa ottantamila *species* di pesci, ch'è quanto dire circa cinquecentosettantamila lire fiorentine; questi pesci salati sono poi imbarcati per diverse parti di Europa, massime per la Spagna e l'Italia, paesi cattolici, nei quali se ne consuma una gran quantità in tempo di quaresima. I pescatori seccano all'aria per due o tre mesi l'altra parte dei pesci da loro presi, sospendendoli con funi a lunghe pertiche sulle spiagge di quelle isole: il pesce, seccato in tal modo, si chiama *stoccofisso* o *stoccafisso* (*stock-fish*), con il qual nome è portato anche nelle nostre parti. È noto che pescatori mangiano le teste dei baccalà freschi, e che dal fegato ricavano un olio simile a quello del *sey*, e dalla vescica o notatoio una ittiocolla, ossia colla di pesce, che sta alla pari di quella del grande storione.

La pesca del baccalà dà alla Norvegia una rendita annua di 1,290,000 *species* di Norvegia che equivalgono a circa 9,000,000 di lire fiorentine, ed insieme alla pesca delle aringhe, che si fa principalmente nelle parti meridionali dei mari della Norvegia, ed all'olio di pesce, somma una entrata di circa 2,480,000 *species* norvegesi. Ora essendo noto che il commercio della Norvegia oltre ai pesci consiste in legna per circa 1,685,000 *species*, in minerali come ferro, rame ed argento per circa 530,000 *species*, e in pelli e altri piccoli prodotti per 25,000 *species*, le quali cose ascendono a 2,240,000

species, chiaramente si vede che la pesca forma più della metà della rendita annua della Norvegia; dal che nasce che una gran parte degli abitatori di quel regno sono pescatori o mercanti di pesci.

Partito da Vaghen, il piroscafo traversò nella notte il *Vestfjord*, e la mattina dipoi (17 Agosto) si trattenne un poco a Grotoe (*Grotö*) e a Chierringoe (*Kjerringö*), donde continuò il viaggio sino a Bodoe (*Bodö*), navigando quasi sempre per canali e per stretti, le acque dei quali erano agitatissime per cagione di un forte vento di maestro, che spingeva le onde del *Vestfjord* contro alla spiaggia del continente. I venti cambiano spesso in quelle latitudini, massime vicino alle spiagge del Mare Ghiacciato, per i subitanei cambiamenti di temperatura, cagionati dalla vicinanza di alti monti, coperti di ghiacci e di nevi, ai golfi ed al mare; i quali cambiamenti sono più facili in tempo di estate e massimamente nei giorni canicolari, per il che grande è allora la variabilità della stagione. Il barometro, che io osservava più volte al giorno, mostrava la sua colonna di mercurio ora alta ed ora bassa, per la qual cosa noi non potevamo allora fidarci di un raggio di sole o del soffiare di un vento propizio, perchè poco dipoi tirava fortemente un vento contrario apportatore di pioggia e di burrasca.

Le isole, in mezzo alle quali passavamo andando per quegli stretti e per quei canali, erano di ogni grandezza; alcune grandi avevano allora le cime nascoste in parte da fosche nuvole, altre basse e sterilissime apparivano quasi scogli, contro ai quali i flutti del mare si rompevano allora in candida schiuma. Tanto nelle grandi quanto nelle piccole si vedevano qua e là volare alcune aquile di mare (*Falco albicilla Linn.*, *Haliaëtus albicilla Savigny*), le quali abbondano sulle spiagge di quei mari, come pure sulle coste della Norvegia, delle Isole Brittanniche e di altre parti settentrionali di Europa, perchè si cibano principalmente di pesci e di uccelli aquatici: mangiano pure i piccoli mammiferi, e talvolta si è

Aquile di mare.

veduto portare per preda agnelli ed anche piccoli bambini. Si narra che essa uccide fin i bovi, il che noi non avremmo creduto se non ci fosse stato ripetutamente asserito da diverse persone e se non fosse stato anche narrato da scrittori degni di fede. Prima di assaltare i bovi l'uccello si tuffa nelle acque del mare donde esce poi e striscia per certo tratto sulla spiaggia in modo che si cuopre di sabbia: allora agita con gran forza le sue ali, spaventa e acceca il bove, il quale correndo qua e là diviene alfine stanco e si getta per terra o si precipita da una rupe; allora l'aquila l'uccide e ne divora le carni. L'aquila di mare è grossa quasi quanto l'aquila imperiale, è di colore scuro, macchiato di nericcio, ed ha la coda bianca. Fa i suoi nidi sulle rupi e anche sulla cima dei grandi alberi vicino alla spiaggia del mare o presso alle sponde dei laghi e dei fiumi, dove anche abita talvolta. Di quando in quando in tempo d'inverno se ne incontra alcuna in Toscana, sempre poco lontano dal mare.

Eider. In quelle isole io vidi ancora molti *Eider*, i quali vi sono abbondantissimi. Tutti sanno che l'*Eider* (*Anas mollissima Linn.*, *Somateria mollissima Leach*) è un uccello utilissimo per le piume del suo petto, le quali sono adoperate per i piumini, per i guanciali e per le materasse dei letti, massime dagli abitatori delle parti settentrionali di Europa. L'*Eider* è simile all'anatra; il maschio in gran parte bianco ha una lunga macchia nera sul pileo, la quale è bipartita in dietro, ed ha le parti laterali della testa verso il collo di color verdognolo, il petto di color bianco rossiccio, l'addome, il groppone, e le penne remiganti di color nero: la femmina è di color cenerino con macchie scure e nere ondeggianti. Questo uccello vive negli scogli e nelle isolette del Mare Ghiacciato, tanto in Europa quanto in America; si trova perciò abbondantemente sulle spiagge della Groenlandia, dell'Islanda, della Finmarchia, della Norlandia e della Norvegia, massimamente di là dal circolo polare artico: si trova pure nel Camciatca: talvolta viene

in parti più meridionali, e s'incontra nelle isolette del mare che bagna la Scania e la Blechingia; di raro passa lo Stretto della Sunda. Fa i nidi sugli scogli o sulle isole basse, formandoli principalmente con i fuchi, specie di alghe già da me ricordate in altri luoghi di questa narrazione. La femmina spogliandosi delle piume del petto ricuopre con esse a poco a poco il fondo e gli orli di quei nidi, e vi depone cinque o sei uova di colore verdognolo, che cuopre di altre piume quando è costretta a andare intorno in cerca di cibo. Allora gli abitatori di quelle parti tolgono dal nido le piume ed anche le uova, per il che l'*Eider* si spiuma una seconda volta per rivestirne il nido, nel quale depone un'altra covata meno abbondante della prima: ma anche queste seconde piume vengono tolte, ed allora il maschio si spoglia delle sue piume, perchè la femmina non ne può più dare: allora però bisogna lasciare quelle piume, perchè altrimenti gli *Eider* abbandonano per sempre il posto per cercarne uno lontano.

Bodoe.

Il piroscafo si trattenne in Bodoe circa sei ore, perchè vi è colà un officio postale. In quel tempo andai lungo la spiaggia a settentrione di Bodoe për raccoglierne le piante, non ostante il forte vento che allora soffiava, per il quale mi reggeva appena in piedi. Vidi, passando, la piccola città, formata da una ventina di case di legno, tinte di colori diversi, e unite insieme sulla spiaggia di una punta del Golfo di Salten (*Saltenfjord*), vicino ad alti monti, i quali avevano allora le cime coperte di molta neve. Poco lontano vi è la chiesa dove ne era altra antica, perchè sin dal medio evo c'erano in quella punta del golfo di Salten alcune case che formavano un paesetto, chiamato allora *Halogoland*. Infatti anche ora vicino alla chiesa si vedono alcune lapidi, le quali palesano l'antichità di quelle abitazioni.

Trovai Bodoe quasi deserta; tutte le botteghe eran chiuse come pure le porte, e non vidi quasi alcuno nell'unica via della piccola città. Però in campagna incontrai diverse persone,

parte a piedi, parte a cavallo, le quali mi salutarono rispettosamente. Di là dalle case di Bodoe trovai alcune paludi, poco profonde, dove raccolsi la betula nana, diverse specie di salci, di vaccinii e di eriofori, ed altre piante, le quali aveva veduto tante volte nelle paludi di Svezia e di Lapponia. Le borraccine avevano formato molta torba, e questa si vedeva raccolta in tanti monticelli, vicino alle paludi medesime. Andai poscia lungo la spiaggia fino a che giunsi ad alcuni colli, i quali sorgono presso al mare; nella qual gita notai che anche colà le piante alpine nascon confuse con le piante marittime e paludose, come aveva già osservato in molti punti della Finmarchia. Tornando indietro, passai per alcuni campi coltivati ad orzo, a patate e ad avena, dove trovai la fumaria (*fumaria officinalis Linn.*), che io non aveva più veduto da gran tempo essendo stato fin allora in parti molto settentrionali; io ne ebbi tale gioja, quale ho provato talvolta, rivedendo un concittadino o un amico dopo lunga separazione o in paesi molto lontani.

Bodoe è situata a 67 gradi e 16 minuti di latitudine settentrionale e a 12 gradi circa di longitudine orientale da Parigi, ed è la sola città della Norlandia, se pur meritano tal nome le poche case che la formano, abitate da pochi mercanti di pesci e da pescatori. La Norlandia è una gran provincia della Norvegia, situata come la Finmarchia di là dalle Alpi Chiolen sulla spiaggia del Mare Ghiacciato, ed estesa dai 65 ai 67 gradi circa di latitudine settentrionale. È perciò piena di monti che sono diramazioni delle Alpi Chiolen medesime, ed offre molti golfi e promontorii e molte isole, che sorgono come tanti bastioni per difendere le terre vicine dai flutti irati e tempestosi dell'Oceano. In quella provincia per la rigidità del clima e per la frequenza delle nebbie in tempo di estate si possono coltivare solo l'orzo, l'avena e le patate in pochi punti difesi dalle nebbie ed anche a stento. La betula comune cresce soltanto nei monti e nei luoghi riparati delle

Norlandia.

isole e fornisce poche legna a quegli abitatori per difendersi dai freddi intensi dell'inverno. I Norlandesi sono per la massima parte pescatori e menano una vita dura e faticosa tra gli scogli, le nebbie, le nevi, i ghiacci, i venti e le tempeste. Per i tanti disagi, ai quali vanno incontro tanto nella pesca d'inverno nelle Isole Loffodi, quanto in quella di estate nei diversi punti della Norlandia e della Finmarchia, spesso sono presi da schifose malattie della pelle e dallo scorbuto letale, corrono gravi pericoli, e naufragono talvolta insieme alle barche coperte ad un tratto dagli alti e mugghianti flutti del Mare Ghiacciato.

In sulla sera noi partimmo da Bodoe, e quantunque il vento fosse molto calmato, pure le acque del mare erano sempre agitatissime. Il piroscafo ora traversava un golfo ora passava in mezzo a grandi e piccole isole, ed ora andava poco lontano dalla spiaggia del continente. Io ammirava pertanto una alta e nevosa catena di monti che sorge colà vicino alla spiaggia e che par fatta dalla natura per difendere quelle terre dall'urto impetuoso dei flutti dell'Oceano. L'agitazione del mare era maggiore nei punti dove sporgono i promontorii, tra i quali va qui ricordato il Capo Cunne (*Kunne*), che si avanza più degli altri in mezzo al mare ed è formato da un monte alto e inaccessibile, che dà al promontorio l'aspetto di un'isola: per le quali cose il Capo Cunne è spesso cagione di naufragi ed è perciò molto temuto dai navigatori. Quel capo è situato quasi nel mezzo della spiaggia di tutta la Norlandia ed è confine di due grandi province di questa, l'una settentrionale che si chiama Salten, e l'altra meridionale che si chiama Elghelandia (*Helgeland*). Le Isole Loffodi formano per la maggior parte una terza provincia della Norlandia stessa, chiamata Loffodi (*Lofoten*), Vesterale (*Vesteraalen*) e Andenes (*Andenaes*), e dico per la maggior parte perchè le Isole Loffodi appartengono in parte alla provincia di Salten ed alla Finmarchia.

Capo Cunne.

Il piroscafo si trattenne pochi minuti a Ghildescau (*Gildeskau*) prima di passare il Capo Cunne, e nell'isoletta di Rodoe (*Rodö*) dopo che l'ebbe passato. Quando giunse a questa ultima io non poteva più reggermi in piedi per cagione della troppa agitazione del mare onde mi misi a letto.

Circolo polare artico.

Nella notte passammo il Circolo polare artico dove il mare cambia nome e di *Ghiacciato* (*Is Hafvet*) prende il nome di *Atlantico* (*Wester Hafvet*). La mattina dipoi (18 Agosto) assai per tempo giungemmo ad Alstau (*Alstahaug*), paesetto della Norlandia, situato vicino ad alti monti che mostrano sette cime quasi compagne, per il che son chiamate *Le sette sorelle*. Il *fogde* ossia l'amministratore giudiciale e civile dell'Elghelandia, il quale aveva fatto il viaggio con noi da Bodoe a Alstau, mi disse che l'anno innanzi, correndo colà l'estate calda più dell'usato, egli ebbe i primi frutti maturi di alcuni meli e ciliegi che coltivava da molti anni. La qual cosa mi pare degna di speciale menzione considerando che Alstau è vicinissimo al circolo polare artico, essendo situato a circa 66 gradi di latitudine settentrionale. I lettori forse si ricorderanno che nella parte orientale della penisola scandinava io trovai gli ultimi meli e gli ultimi ciliegi in Sundavalle a circa 62 gradi e mezzo di latitudine settentrionale[1] La qual differenza nel termine estremo della coltura di questi alberi dipende dalla maggiore rigidità del clima nelle parti orientali della Scandinavia che nelle occidentali, dove anzi per la mitezza dell' inverno quegli alberi potrebbero vegetare e dar frutti maturi non solo in Norlandia ma anche in Finmarchia se l'estate vi fosse meno breve e più calda. Ho già detto in altro luogo che la frequenza delle nebbie per la vicinanza del mare è cagione che l'estate corra generalmente fresca in quelle parti, onde gli alberi non vi possono essere coltivati e nemmeno vi vegetano gli alberi che nascono salvatici nelle parti orientali della Scandinavia. E veramente fa

Alstau.

[1] Pag. 174.

dapprima maraviglia il vedere che il pino, l'abeto e la betula, i quali formano grandi boschi nelle parti orientali della penisola fino a 66, 67 ed anche 68 gradi di latitudine settentrionale, non s'incontrino quasi mai nelle coste occidentali della Finmarchia e della Norlandia, eccettochè raramente e solo in fondo dei golfi o in alcun punto riparato delle grandi isole; infatti io ho veduto i primi abeti, piccoli e stenti, crescere in vicinanza della spiaggia dell'Oceano Atlantico verso i 65 gradi di latitudine settentrionale. Ho già notato che nelle parti orientali della Scandinavia, dove vegetano ancora bene il pino, l'abeto e la betula, la temperatura si abbassa in inverno sino a 40 o 44 gradi sotto zero del termometro centigrado, e ho detto pure che in Ammerfesto non vi sono alberi, quantunque la temperatura non sia in inverno più bassa di circa 16 gradi sotto zero. Non è perciò per la rigidezza dell'inverno che il pino e l'abeto non possono vivere in Ammerfesto, ma al contrario per la freschezza e brevità dell'estate, cagionate dalle folte nebbie che cuoprono quasi sempre il cielo; ed infatti quegli alberi vivono nelle parti orientali della Scandinavia non ostante un inverno molto più rigido perchè l'estate è colà generalmente più calda e meno breve. In comprova della mia opinione potrei qui addurre altri esempi, ma ricorderò solo che il pino vive in Alten in Finmarchia non ostante che l'inverno vi sia più rigido che in Ammerfesto, e che la temperatura vi si abbassi allora fino a 22 e talvolta a 27 gradi del termometro centigrado, perchè l'estate vi è un poco più lunga che in Ammerfesto, e perchè Alten è situato più lontano dal Mare Ghiacciato.

Noto qui di volo tali fatti con animo di favellarne estesamente nella seconda parte di questo lavoro, dove essi trovano il posto loro conveniente. Ho creduto ciò non ostante di far cosa gradita al lettore facendolo avvertito di fenomeni che a prima vista sembrano tra loro contrarii. Ma la distribuzione geografica delle piante dipende per mio avviso dal con-

corso di circostanze diverse, alle quali i naturalisti non hanno forse badato ancora quanto si conviene. Gli alberi hanno diverso confine nelle parti settentrionali talvolta per cagione dell'estrema minima dell'inverno, tal altra per la freschezza e brevità dell'estate, per la vicinanza o per la lontananza del mare, per la frequenza delle nebbie e delle nuvole, per la natura del terreno dove vivono e per molte altre cagioni. Per far leggi nelle scienze della natura è forza di studiar questa diligentemente e nella varietà dei suoi fenomeni: e le leggi si deducono naturalmente dai fatti quando l'uomo scienziato ha mente di osservarli e di paragonarli insieme senza idea preconcetta.

Partiti da Alstau, navigammo nuovamente in mezzo ad isole, tra le quali va ricordata la grande isola di Veghen (*Vegen*), dove spiccano due alte guglie perpendicolari formate dai suoi monti. Pertanto ci avvicinammo ad una isoletta, che è chiamata Torgatte (*Torghat*) dalla forma di un cappello appuntato, che si scorge anche da lontano venendo tanto dalle parti settentrionali quanto dalle meridionali. Il monte che la forma è a guisa di una piramide ed ha verso la cima un gran foro che lo traversa da una parte all'altra. In Norvegia ed in Norlandia come in Isvezia non vi è cosa straordinaria che non abbia dato origine a una leggenda, per il che anche il foro di quell'isola ha avuto ed ha la sua che è questa. Si narra che un gigante, sdegnato contro una sua amante infedele, forò con una freccia o con una palla d'archibugio l'isola di Torgatte e andò a ferire l'amante che era allora nell'isola di Leccoe (*Lekö*). Ed in vero quest'isola è situata in modo che rimane nascosta dall'isola di Torgatte a chi viene dalle parti settentrionali. Il foro però del monte sia fatto nell'uno o nell'altro modo è tanto grande che una grossa nave vi può passare comodamente con tutte le antenne e con le vele spiegate.

Isola di Torgatte.

Vicino al Torgatte sono molte isolette, per lo più basse e

abitate solo dalle aquile di mare o dagli *eider*, dei quali ho già favellato di sopra. In alcune di esse vidi diverse rondini di mare (*Sterna Hirundo Linn.*), che incontrai dipoi in altre isolette della Norlandia e della Norvegia. Le rondini di mare abbondano in quella stagione nella penisola scandinava, massimamente nei laghi e presso alle spiagge del mare e nelle isolette vicine perchè si cibano di piccoli pesci e di insetti aquatici: in tempo d'inverno vanno nelle parti meridionali della penisola stessa ed altre passano nelle Isole Brittanniche e nelle parti meridionali di Europa ed anche in Affrica. Depongono le uova loro nella arena delle spiagge del mare senza farvi alcun nido, e queste uova sono per lo più tre, di colore di oliva fosco, con macchie nere e cinericcie. Tutti sanno che la rondine di mare è un uccello di colore bianco sfumato in parte di cinerino, che ha il pileo nero, il becco rosso con la punta nera, i piedi rossi e le ali lunghe quasi quanto la coda la quale è molto forcuta.

Rondini di mare.

Quattro ore dopo mezzogiorno il piroscafo approdò all'isoletta di Ottersoe (*Ottersö*), che forma parte del piccolo arcipelago di Vitten (*Vigten*); e siccome vi si tratteneva quasi un'ora, così il comandante di esso signor Loüs, primo tenente della marina norvegese ed uomo assai colto e cortese, mi permise di andare a terra per raccogliere le piante di quella isoletta. Della qual cosa io fui contentissimo perchè vi trovai alcune piante non vedute da me fin allora in altre parti della penisola scandinava, tra le quali mi fecero molto piacere la cerbina, specie di scopa (*erica tetralix Linn.*) che aveva raccolta l'anno innanzi nei monti *Highlands* in Iscozia, e la vulneraria (*vulneraria heterophylla Moench.*) che mi ricordava i monti della nostra Italia, dove nasce abbondantemente. In quell'isoletta erano verdi e freschi pascoli e bassi cespugli di salci; vi trovai pure l'abeto ma piccolo e stento, come ho già detto di sopra. Ma l'ora passò rapidamente ed un colpo di cannone mi annunziò che il piroscafo era per partire e continuare il viaggio.

Ottersoe.

Golfo di Folden.

Lasciato Ottorsoe noi entrammo nel golfo di Folden (*Foldenfjord*), assai temuto dai naviganti per la forza dei flutti e per la quantità delle isolette e degli scogli. Ma fortunatamente noi trovammo le sue acque poco agitate perchè soffiava allora un leggerissimo vento di maestro onde traversammo il golfo in sole sei ore e giungemmo alla parte opposta verso la mezzanotte. In quel tempo sparirono a poco a poco le nuvole che avevano tutto il giorno coperto il cielo, e questo tornò serenissimo, per il che potei godere di un bel tramonto di sole, il quale si tuffò nell' acque dell'Oceano circa tre ore prima della mezzanotte. A poco a poco cominciai a distinguere alcuna stella che mi fu cagione di gran piacere perchè da quasi tre mesi io non vedeva più notte nè aveva goduto del sublime spettacolo che offre il firmamento. La luna sorse dipoi quasi un globo dorato da dietro alcuni monti lontani, che mostravan chiare le cime loro perchè privi di nuvole, ed ai suoi raggi s'indoravano le acque appena increspate del golfo, le quali avevano poco prima offerto mille colori per i raggi del sole cadente.

Golfo di Trondiéma

La mattina del dì 19 di Agosto io salii assai per tempo sopra coperta ansioso di giungere finalmente al Golfo di Trondiéma (*Throndhjemfjord*). E in vero non ostante i piaceri di un viaggio fatto in paesi nuovi e lontanissimi ed in gran parte in mezzo ad isole, mi era venuto a noja lo andare sopra una nave per più di novecento miglia italiane, udendo spesso il sibilo del vento e sempre il romore monotono delle acque, e soffrendo non di rado per il puzzo continuo del carbon fossile e per le scosse della nave cagionate dai flutti dell' Oceano.

Verso nona giungemmo a Begiarre (*Bejar*) paesetto situato all' entrata del Golfo di Trondiéma, le acque del quale erano colà assai agitate per un forte vento di libeccio; ma avanzandoci poi nel golfo verso Trondiéma le trovammo a poco a poco meno agitate ed infine tranquille. Era bello il vedere apparire da ogni parte ameni colli coperti di pini, di abeti e di betule, e verdi coste

e campi coltivati, in mezzo ai quali erano qua e là alcune case. Un'ora prima di mezzogiorno scorgemmo la fortezza di Muncolma (*Munkholm*), situata in una isoletta quasi avanguardia di Trondiéma. La città era allora nascosta in un piccolo seno, quasi volesse svelare ad un tratto la bellezza del suo panorama a chi vi giunge dalla parte del mare. Io fui pieno di gioja quando vidi la famosa cattedrale e le belle case di Trondiéma poste lungo la spiaggia specchiarsi nelle acque tranquillissime del golfo, dove erano molte navi e tre piroscafi. A destra e dietro della città si vedevano alcuni colli coperti allora di freschissima verzura fra la quale spiccavan bene molte case di contadini, tinte di colori diversi, e si scorgevano in lontananza alcuni monti, coronati nelle alte cime da bianca neve. Tre ore dopo mezzogiorno il piroscafo gettava finalmente l' áncora nel porto di Trondiéma; io scesi allora in barchetta, ma non potei giungere su di essa fino alla riva per cagione della bassa marea, onde fui portato per alcun tratto sulle spalle di un uomo per non immergermi in parte nell' acqua.

Arrivo a Trondiéma

CAPITOLO XV.

VIAGGIO DA TRONDIEMA A CRISTIANIA.

Sommario.

Trondiéma. — Modo di viaggiare per la Norvegia. — *Guladal.* — *Sognedal.* — *Lemming.* — *Drivadal.* — Dovrefielda. — Drivastúen. — Cungovolda. — Alpe di Snéetta. — Jerchin. — Fogostúen. — *Guldbrandsdal.* — Fiume del Laghen. — Tofte. — Ponte di Roste. — Laurgarda. — Sel. — Cringhélen. — Soliéma. — Quam. — Moen. — Vig. — Sotorpa. — Oden. — Ringhébo. — Lago di Losnes. — Mosús.

Trondiéma

Trondiéma (*Throndhjem*), che i Francesi chiamano Drontheim, giace in fondo del Golfo del medesimo nome (*Throndhjemfjord*) presso alla foce del Fiume del Nid, per il quale

la città ebbe anticamente il nome di Nidaros (*Nidrosia*), celebre nella storia della Norvegia. Nei tempi pagani della Scandinavia era colà il famoso tempio innalzato dal *Jarl* Haquin al Dio Thor, e rivale in ricchezza di quello di Upsàla, da me descritto in altro luogo di questa narrazione.[1] Olao Tryggevson, acquistata che ebbe la corona di Norvegia portata già dal suo ajo Aroldo Haarfager, volle convertire i suoi popoli alla fede cristiana poichè egli stesso aveva ricevuto il battesimo in Inghilterra; onde corse per molte parti della Norvegia portando in mano la croce, abbattè gli idoli e il tempio di Thor, edificò una nuova chiesa in onore di Dio, e nell'anno 997 fermò la sua sedia presso alla foce del fiume del Nid, donde seguì il nascimento della città di Nidaros. Ma impegnato poco dipoi (anno 1000) in una guerra sanguinosa contro ai Re di Svezia e di Danimarca, e sconfitto in una battaglia navale vicino alle coste della Pomerania, preferì di buttarsi in mare al dolore di essere fatto prigioniero dai suoi nemici; i quali allora s'insignorirono della Norvegia governandola per alcuni Conti o *jarl*, onde la storia ricorda il regno dei Conti. La Norvegia allora tornò nelle tenebre del paganesimo, ma per breve tempo, imperocchè un altro Olao, che fu poi Olao Secondo, racquistando il trono dei suoi antenati Re di Norvegia, costrinse con le armi quei popoli ad obbedire alla fede di Cristo. Poco dipoi Canuto il Grande Re di Danimarca mosse guerra ad Olao, assai debole per resistere alle forze nemiche e alle interne discordie che travagliavano la Norvegia per la nuova religione introdotta. Per le quali cose Olao dovette fuggire e cercare un asilo in Russia, donde tornò dopo due anni con quattromila militi, ma assaltato dai nemici nella pianura di Sticchelstad (*Stiklestad*), poco lontano dal luogo dov'è ora la città di Levangher (*Levanger*), vi morì in battaglia, lasciando fama delle sue rare virtù, per le quali fu poi dalla Chiesa Cattolica innalzato

[1] A pag. 145.

all'onore dell'altare. Le sue ceneri furono portate a Nidaros, dove suo figlio, Magnus il Buono, che fu poi Re di Norvegia, eresse nell'anno 1036 una cappella di legno, alla quale fu circa quaranta anni dopo sostituita una chiesa, oggetto di venerazione degli abitatori della Norvegia finchè durò in questa il cattolicismo. Nel secolo seguente (l'anno 1183) l'arcivescovo Eysten di Trondiema innalzò a Sant'Olao una nuova chiesa che è in parte quella che tuttora vi si vede e che si chiama ora il Duomo di Trondiéma. Questa chiesa è di architettura gotico-bizantina e molto semplice; la parte interna, già riccamente addobbata nei tempi cattolici della Norvegia, è ora quasi nuda secondo l'usanza delle chiese protestanti. Il coro è bellissimo; le colonne di esso sono svelte e di buona architettura, e i capitelli e gli ornati in forma di foglie e di frutti sono semplici e leggieri, ed alcuni di essi tanto bene e minutamente lavorati da parer trine e da pareggiar forse quelli che si vedono nella cappella di Enrico Settimo della celebre Abbadia di Vesminstéro in Londra. Accanto alla chiesa è un cimitero dove sono alcune lapidi e picooli monumenti in mezzo ad alberi ed a fiori nel modo stesso che si vede nei cimiteri di Copenaga, di Parigi, di Napoli e di alcune altre città di Europa.

Nidaros fu capo della Norvegia fino all'anno 1397 quando per la *legge fondamentale* di Calmára Margherita Regina di Danimarca, nominata la Semiramide del Norte, unì sul suo capo e tramandò ai suoi successori le tre corone di Danimarca, di Svezia e di Norvegia. Allora Opsólo (*Opslo*), città fondata verso l'anno 1100 nella parte meridionale della Norvegia ed aumentata nei secoli che seguirono per la sua situazione e per il commercio, divenne la metropoli della Norvegia, nel qual grado si mantenne fino al secolo decimosettimo quando fu totalmente distrutta da un incendio. Nel luogo medesimo Cristiano Quarto, Re di Danimarca, edificò l'anno 1624 una nuova città, che dal suo nome fu chiamata Cristianía, la quale

è tuttora il capo della Norvegia, quantunque questa per il trattato di Kiel fatto nell'anno 1814 non appartenga più ai Re di Danimarca, ma sia fin d'allora unita alla Svezia, già separata dalla Danimarca nel tempo di Gustavo Wasa. Nonostante questa unione, la Norvegia è ora un regno indipendente, governato da leggi proprie ed assai libere per via dello *Storthing*, e solo ha in comune con la Svezia il Re ed i ministri rappresentanti lo stato presso le esterne nazioni.

Quantunque decaduta dall'antico splendore Trondiéma è nondimeno presentemente una bella città, fabbricata alla moderna, perchè più volte, massime in questi ultimi anni, distrutta da violenti incendii, i quali facilmente sieguono nelle città settentrionali essendo le case loro quasi tutte di legno. A prevenire la dilatazione dei danni di altri incendii, gli abitatori di Trondiéma hanno edificato la nuova città con vie molto larghe e con le case in gran parte isolate; la qual cosa le dà pure un aspetto assai bello in modo che pare aggirandosi per quelle vie di essere in una delle città principali di Europa. Le case per lo più di due piani sono di architettura simile alquanto alla italiana, tutte dipinte e talvolta con ornati molto semplici; pulitissimi sono i cristalli delle finestre, dietro ai quali si vedono sempre vasi con fiori secondo l'usanza dei popoli settentrionali. La città è nondimeno poco popolata proporzionatamente alla sua grandezza, essendovi solo quindicimila abitatori, i quali sono in gran parte dediti al commercio perchè in Trondiéma è la banca generale della Norvegia e perchè da Trondiéma parte ogni anno una gran quantità di navi per molte parti della terra. Quegli abitatori mandan fuori il baccalà, le aringhe e l'olio di pesce di che ho parlato nel capitolo precedente, le lastre di ferro di alcune miniere della Norvegia, il rame delle ricche miniere di Roras (*Roräas*), le pietre da far macini e da arruotar ferri, delle quali abbondano quelle parti, i licheni, la tintura e il sale di cromo, gli ossi ed altri piccoli prodotti della Norvegia medesima. Però

non mancano in Trondiéma amatori delle scienze e delle lettere e fondazioni scientifiche, tali un collegio di stùdi e un museo di cose patrie e di storia naturale. E qui mi piace di ricordare che il celebre Gunner, autore di una flora di Norvegia, fu vescovo di Trondiéma, e che Blytt, ora Professore di botanica nella Università di Cristiania, passò gran parte della sua gioventù in quella città, donde spesso andò in giro per raccogliere e studiare le piante della Norvegia, della quale ha anch'egli in questi ultimi anni cominciato a pubblicare una flora.

Desiderando vedere un poco i dintorni di Trondiéma e raccogliere le piante che vi nascon salvatiche, la mattina del dì 20 di Agosto andai con Hartmann per prati e per campi situati a levante della città in vicinanza del fiume del Nid. Il cielo era allora sereno onde credetti di avere un bel giorno, ma poco prima di mezzodì ci colse quasi improvvisamente una impetuosa bufera cagionata da un fortissimo vento di libeccio che soffiò ad un tratto. Fortunatamente noi eravamo allora poco lontano da una villa, dove non solo fummo ricevuti dai buoni padroni ma avemmo da loro tante cortesie da serbarne ancora una viva e grata ricordanza. E veramente l'ospitalità degli abitatori di Trondiéma è celebre per tutta Europa nè vi è scrittore di narrazioni di viaggi che non la encomii molto, quantunque io debba dire per amore del vero e per giusta gratitudine che uguale ospitalità ebbi sempre in ogni altra parte della Norvegia, come pure in Isvezia e in Danimarca. E fu bene che noi fossimo allora al coperto in quella villa, imperocchè la bufera crebbe spaventosamente tantochè molti arboscelli ed alberi furono rotti o perdettero le foglie loro, e grossi alberi furono anche stroncati. Io ringraziai Dio per avermi liberato da quella burrasca nel viaggio fatto da Ammerfesto a Trondiéma poichè anche un giorno avanti essa mi avrebbe colto in mare; però allora sentiva dolore per la povera gente che navigava per quei mari, pieni d'isole, d'isolette e

di scogli. Ed in vero la tempesta di quel giorno recò gravi danni alle navi, anche a quelle che erano nel porto di Trondiéma, per la qual cosa tornato alla città seppi che molte barche erano state rovesciate dalla forza del vento e dalla agitazione dei flutti, ma che i marinari si erano tutti fortunatamente salvati, e seppi pure che il piroscafo *Prinds Gustave*, sul quale io aveva viaggiato per sei giorni e sei notti, era stato spinto assai lontano nel golfo, seco trascinando la sola áncora, già creduta bastante a tenerlo nelle acque del porto state fin allora tranquillissime.

Cessata la burrasca, non ostante la pioggia che continuava tuttavia e la grande facilità di sdrucciolare andando per terreni argillosi ed in pendìo, io volli giungere fino ad una bella cascata che il fiume del Nid fa a circa quattro miglia italiane lontano da Trondiéma. Godeva pertanto nella vista della campagna dove erano erbosi colli, boschetti di betule, di ontani e di sorbi, e verdi praterie quali si vedono in un parco di Scozia e d' Inghilterra. Alcuni prati erano gia spogli delle erbe loro, le quali segate e raccolte in fasci formavano tanti monticelli, che la burrasca, disperdendo il fieno, aveva reso molto ineguali. Verdeggiavano i campi, coltivati ad avena, ad orzo, a segale, a poco grano, a patate ed a piselli. Non vidi colà alcun albero fruttifero, nemmeno il ciliegio, il melo ed il pero, che vidi solo coltivati per lo più in spalliera dentro la città. Ovunque si vedevano case di coloni e ville delle persone agiate di Trondiéma, onde io ne provai gran diletto, perchè avvezzo da lungo tempo a andare per luoghi poco popolati o deserti. Tornando dalla cascata, incontrai in un prato alcune vacche, parte bianche, parte rossicce, tornate a pascolarvi dopo di essersi ricoverate durante la burrasca: eran tra esse due tori, uno dei quali molto cattivo per quanto mi disse un giovanetto che trovai poco prima nella strada. Il toro è temibile in Scandinavia forse più che in altre parti, ond' è colà spesso cagione di gravi danni. Per iscansar

quello che ci era allora vicino, io ed Hartmann fummo costretti a andare per lungo tratto in mezzo a paludi assai profonde, il che ci cagionò molta fatica. Più in là vedemmo un grande stormo di uccelli volare poco alto in tortuosi e larghi giri e posarsi ora in un punto ora in un altro della campagna. Quegli uccelli erano passere oltramontane (*Fringilla domestica Linn*), le quali preferiscono di star vicino alle abitazioni, onde spesso s' incontrano colà sui muri e sui tetti delle case, dove fanno i nidi loro, ponendovi da cinque a sette o otto uova di color bianco-verdognolo. Le passere oltramontane hanno il pileo cinerino, il dorso di color castagno con macchie nere, il mezzo del petto nero e nella femmina bianchiccio, la parte degli orecchi bianchiccia, una fascia bianca nelle ali, e le timoniere nericce. Passano l' inverno nella Scandinavia e raramente vengono nelle parti meridionali di Europa e nella nostra Italia: si cibano d' insetti e di semi, volano sempre in gran quantità e con la voce loro par che cantino *dip*, *dac*, *dac*, *ziscisci*.

Partenza da Trondiéma.

La mattina del dì 21 di Agosto io partii assai per tempo da Trondiéma per le Alpi Dovrefielde onde poi andare a Cristianía. Una buona strada congiunge l' antica alla moderna capitale della Norvegia, passando in parte sul dorso delle Alpi qui menzionate e in parte per grandi e belle valli in mezzo a rupi ed a boschi, lungo il corso dei fiumi che scendono da ambedue le chinate di quei monti. I Norvegesi passano sovente da quella strada per andare da una all'altra di quelle città, imperocchè sarebbe per essi molto lungo il prendere la via di mare, facendo i piroscafi un lungo giro attorno alla parte occidentale e meridionale della Norvegia. I viaggiatori vanno per lo più in piccole carrozze simili alquanto ai nostri calessi senza mantice, con due ruote, tirate da un solo cavallo, e capaci di contenere una sola persona, la quale vi sta seduta con le gambe stese e con i piedi sporgenti fuori da ambe le parti della carrozza. Fa maraviglia il vedere

Modo di viaggiare dei Norvegesi

che i Norvegesi e gli Svedesi viaggino quasi sempre in carrozze scoperte in paesi tanto freddi, dove spesso anche nevica e piove; però quegli abitatori si curan poco del freddo, della pioggia e della neve, imperocchè in viaggio s'involtano bene con un pastrano d'incerato, cuoprono le gambe con un parafango, senza punto badare all'aria fredda che vi penetra di sotto, e vanno celeremente da un punto all'altro, avendo prima avvisato del loro arrivo i contadini delle stazioni per trovar pronti i cavalli alle ore indicate. Però quei calessi sono poco comodi per chi ha seco molta roba, imperciocchè non è possibile di mettervi sopra altro che una sacca; onde io non potei servirmene portando con me molte cose, quantunque avessi già da diversi luoghi di Svezia e di Norvegia spedita gran parte delle piante raccolte nel viaggio. Fui perciò necessitato a comprare in Trondiéma una gran carrozza che trovai con molta difficoltà, e nella quale partii insieme con Hartmann, perchè *Eric Grape* era rimasto ad Ammerfesto volendo andare a una isoletta vicina per rivedere una sua sorella.

La strada sale dapprima sopra un colle, dove giunto mandai un ultimo addio alla città ed al golfo di Trondiéma, le acque del quale erano allora tornate tranquillissime. Poco dipoi entrai nella valle chiamata *Guladal* dal fiume del Gula che vi corre ora in mezzo a campi e a verdi prati, ora tra colli coperti di pini, di abeti e di betule, ed ora tra alte ed orride rupi. In ogni parte di quella valle io vedeva case di coloni, e di tratto in tratto alcuna chiesa, il che mi palesava un terreno più fertile che nei paesi fin allora visitati, perchè le abitazioni aumentano proporzionatamente alla coltura della terra. I tetti di quelle case verdeggiavano allora come prati per molte erbe, ed anche per alcuni alberetti di betula, di sorbo e di abeto, alti due o tre braccia, i quali vi nascono perchè i semi loro, portati dal vento e dagli uccelli, facilmente germogliano per la torba e per la terra che

Guladal.

cuopre i tetti, e vi verrebbero anche molto alti se non fossero abbattuti dal vento o dagli abitatori stessi, i quali vedrebbero altrimenti rovinati i tetti per la quantità e la forza delle radici.

Sognedal. Proseguendo il viaggio entrai nella valle che si chiama *Sognedal*, dove corre un fiumicello che si scarica nel fiume del Gula. La sera giunsi a *How*, dove passai la notte, e la mattina dipoi continuai a andare dapprima per la stessa valle, la quale diviene colà appoco appoco più stretta. La strada passa sempre su colli, ora salendo, ora scendendo in modo che si mantiene quasi alla stessa altezza sul livello del mare. La campagna è colà bella ed in gran parte boschiva, onde i colli sono ovunque adorni di pini e di betule; i prati verdeggiavano allora per fresche erbe e rigogliose, non ancora segate. Di qua della stazione di *Garlid* vidi attraversare la strada due *lemming* (*Mus lemnus Linn.*), specie di topo campagnuolo, *Lemming.* di colore gialliccio, con la testa nera e la coda corta, assai più grosso del topo delle nostre case. I *Lemming* abitano solo nelle Alpi Scandinave dalla Norvegia sino alla Lapponia, donde di quando in quando, massime all'avvicinarsi dell'inverno, discendono uniti in legioni innumerabili nelle pianure sottoposte fino alle spiagge del Mare Botnico. È cosa mirabile e spaventosa il vedere parecchi milioni di quelle bestioline andare allora in linea retta dalle Alpi verso il mare, fitti in modo da cuoprire per gran tratto tutto il terreno, senza arrestarsi per ostacoli di monti o di fiumi che essi passano a guazzo. Ma quali danni non arrecano essi ovunque passano! Camminando la notte e parte del mattino, si fermano nel giorno nei campi, ove ogni cosa distruggono come si vede per effetto di un incendio, penetrano nelle case dei contadini e fino assaltano talvolta le città di più migliaia di abitatori, come è avvenuto per la città di Jevle, ponendo a soqquadro ogni cosa. Però molti di essi sono uccisi nel viaggio, molti mangiati da altri mammiferi più grossi e dagli uccelli di rapina, onde pochi tor-

nano alle loro tane alpestri, donde già mossero in tanta quantità.

Biercacher.

Dopo una rapidissima scesa arrivammo a Biercacher (*Bjaerkaker*), paesetto situato vicino al fiume dell'Orcla (*Orkla*), il quale corre nel fondo della stretta valle che si chiama perciò *Orkladal*. Biercacher è alto sul livello del mare circa settecento braccia, io vi trovai coltivata l'avena, la segale, la canapa e l'orzo. Di là continuammo a scendere un poco per passare sopra un ponte di legno il fiume dell'Orcla e subito incontrammo una salita assai lunga ed erta, dove molti abeti sporgevano vagamente dalle rupi che sovrastano alla strada. Su quegli alberi posavano allora alcune ghiandaie boreali (*Corvus infaustus Linn.*, *Perisoreus infaustus*), i quali uccelli sono lunghi poco meno di mezzo braccio, e di colore rosso pallido che si avvicina in alcune parti al cinerino; hanno la testa di colore oscuro, il becco ed i piedi nericci, e la coda lunga, tonda alla punta e di colore rossiccio. I naturalisti hanno confuso con questa specie il codirossone (*Turdus saxatilis Temm.*, *Sylvia saxatilis Savi*) il quale è un uccello meridionale. La ghiandaia boreale abita al contrario nelle parti settentrionali di Europa, e s'incontra massimamente nei monti della Scandinavia, dove preferisce di stare nei boschi di pini e di abeti.

Ghiandaie boreali.

Poco dopo mezzogiorno arrivammo a Sundset (*Sundset*), altro paesetto situato a circa mille braccia sul livello del mare. Ancora a quell'altezza vi sono boschi di pini, di abeti, di betule e di ontani, e i contadini possono coltivare l'orzo e le patate, ma non la segale, la quale non vi matura i semi. Ma passato appena quel villaggio, vidi gli abeti mancare ad un tratto e i pini divenire più piccoli e più rari onde i colli sono quasi nudi. La strada è in gran parte piana tra Sundset e Stuen dove giunsi circa un' ora dopo, e dove vidi coltivati ancora l'orzo e la patata, quantunque siegua spesso che tali piante diano poco o niun frutto in quella altezza. L'orzo in fatti di quei campicelli non faceva sperare

alcuna raccolta in quell'anno, perchè la stagione era corsa assai fredda e piovosa, e le patate avevano le foglie bruciate dal freddo intenso delle notti precedenti. Quei poveri contadini non speravano nemmeno di fare un poco di fieno, essendo i prati pieni zeppi di acqua, perchè pioveva sempre e non si vedeva mai il sole: essi non potevano perciò segare le erbe le quali in quello stato facilmente marciscono.

La strada continua piana da Stuen a Aune (*Haune*), eccetto alcune piccole salite. Gli ontani e le betule sono ivi più abbondanti, e pare vogliano occupare quel terreno che i pini, divenuti più piccoli e più rari, vanno appoco appoco perdendo: questi infatti mancano poco più in qua di Aune, vicino ad alcune case che si chiamano Mescagavan (*Medskagávan*). Con la mancanza degli alberi e della coltura vengono anche meno le abitazioni, onde la campagna d'intorno è colà squallida e deserta. Io ne allontanava lo sguardo per fissarlo sugli alti e nevosi monti che mi stavano allora di faccia ed a sinistra, e che mostravano le cime rotonde in forma di coni o di cupole, donde scendevano in dolce pendìo verso alcuni piani paludosi, situati in mezzo a quelle valli. I monti, che io allora vedeva, son simili a quelli di tutta la penisola scandinava; onde le Alpi di questa facilmente si distinguono dalle nostre Alpi e dai nostri Appennini, come ho già detto in altro luogo di questa narrazione.

Da Aune cominciammo a discendere per poche centinaia di braccia in una valle, dove trovai di nuovo i pini, che mancarono poco dipoi appena salimmo per giungere a Opdàla. L'orzo e la patata non avevano ivi sofferto alcun danno per l'esposizione del luogo a libeccio; buoni erano anche i prati dove pascolavano molte vacche, tutte di color bianco, tranne nella parte interna delle orecchie che era nerissima.

Drivadal.

Di qua di Opdàla principia la valle che si chiama *Drivadal* perchè vi corre il fiume del Driva, ed alla quale sovrastano da ogni parte le sublimi vette delle Alpi Dovrefielde. In

quella valle trovai alcune betule e pochi pini in forma di alberi o più spesso di arboscelli secondo la esposizione buona o cattiva delle balze e delle rupi. Più in qua vidi a sinistra una parte del monte quasi una immensa rupe sovrastare perpendicolarmente alla strada, la qual cosa mi fece maraviglia in quelle parti dove, come ho detto, i monti scendono tutti in dolce pendío verso le pianure sottoposte. Si narra che Santo Olao inseguíto dai suoi nemici giunse a quella rupe, donde saltò con il cavallo e seguitò il suo corso: anche ora i contadini mostrano nella pietra l'orma lasciata dal piede del cavallo. Gli abitatori di quelle valli rammentano quasi ad ogni passo un fatto o un miracolo di Santo Olao, rimasto sempre l'eroe dei tempi cattolici della Norvegia, quantunque quei popoli siano ora luterani. Pare che in quelle valli le antiche credenze si mantengano in parte tuttavia per tradizione non ostante i cambiamenti religiosi dei tempi che son venuti dipoi. Ancora infatti i nomi di Thor e di Loki si odono dalla bocca di quella buona gente, quantunque indichino oggigiorno esseri diversi dagli antichi Dei del paganesimo. Secondochè credono i contadini di quelle valli, i Nani ed i Giganti, descritti dall' Edda, abitano ancora nei visceri della terra e nei monti, le Ninfe ed i Genii errano tuttavia per i boschi, sui torrenti o per i golfi, e stanno ovunque, ma invisibili, i Trolli, i quali con le magie loro fanno sparire i piatti dai conviti di nozze, danno ai contadini monete di oro e di argento che trovano nel seno della terra e fanno molte altre simili cose. Quantunque ai nostri tempi i Norvegesi non ammettano più, perchè luterani, il Purgatorio, gli abitatori di quelle valli credono nondimeno ai Varslundi, che simili all'Ebreo errante non hanno e non avranno mai posa sino alla fine del mondo, perchè il bene ed il male fatto da loro in vita non è tale da far meritare le gioie del Paradiso o i tormenti dell'Inferno.

Ma già si avvicinava la notte e per una incerta luce appena si distinguevano le cose circostanti: io era allora poco

lontano da Drivastúen (*Drivstuen*), dove giunsi due ore e mezzo prima della mezzanotte. Drivastúen è la prima stazione delle Alpi Dovrefielde che s'incontra andando da Trondiéma a Cristianía, imperciocchè più vicino a questa sono nelle Alpi medesime tre altre stazioni che si chiamano Cungovolda (*Kungsvold*), Jerchin (*Hjaerkin*) e Fogostúen (*Fogstúen*). Tante stazioni sono necessarie in quelle Alpi perchè, come ho già detto in altro luogo di questo libro, queste sono assai più larghe delle Alpi nostre, onde è forza andare su di esse per molte miglia e per più giorni, mentre i viaggiatori passano facilmente in un giorno l'Alpe di San Gottardo o quella del Gran San Bernardo, e perciò un solo Ospizio basta ad essi di ricovero. Le stazioni delle Alpi Dovrefielde furono fondate dal buon Re Eysten di Norvegia che visse nel secolo undecimo, e sono state per lungo tempo mantenute a spese del governo norvegese; ma ora appartengono, almeno in parte, a famiglie di contadini, le quali vi ricevono i forestieri con molta cortesia. E veramente quelle stazioni sono utilissime ai viandanti per ristorarsi dei disagi sofferti nel viaggio, per iscacciare la fame e riscaldare le membra intirizzite dal freddo. Appena giunto a Drivastúen mi si presentarono quattro belle fanciulle, tutte e quattro con ingenua espressione di viso e con i capelli biondi e coperti in parte da un fazzoletto; dopo un saluto cordiale si allontanarono, ma tornarono subito nella mia camera, apparecchiarono una tavola, e portarono chi carne secca, chi patate, chi burro e formaggio, chi tè. Io mi scaldai prima ad una grande stufa di ferro che trovai in quella camera secondo l'usanza dei Norvegesi, e mi misi poi a mangiare insieme con Hartmann. Un chiaro raggio di luna entrando dalle finestre illuminava il viso di quelle giovanette, ond'io dimenticai per poco di trovarmi in sui monti più alti della penisola scandinava e mi credetti trasportato per incanto in una delle più belle notti estive della nostra Italia.

Drivastúen.

In fondo alla camera erano tre letti, situati l'uno ac-

canto all' altro quasi come in tre piccole alcove, la qual cosa si vede pure colà in altre stazioni e palesa l'antichità di quelle case. Quei letti erano angusti e molto corti secondo l'usanza norvegese, onde io, quantunque sia di persona non grande, non potei muovermi in essi nè stender mai le gambe, tanto più che la coperta e le lenzuola erano corte e strette, ed il lenzuolo di sotto non era perciò fermato con la materassa come si usa nelle nostre case. Ma non ostante l'angustia del letto io dormii in quella notte tranquillamente, perchè era già stanco non avendo dormito punto in Trondiéma per seccare le piante raccolte nel viaggio da Ammerfesto a quella città.

La mattina dipoi (23 Agosto) andai molto per tempo ad erborare in alcune rupi che son di faccia alla stazione di Drivastùen, dove salendo alcune centinaja di passi trovai diverse piante alpine da me raccolte nelle Alpi della Lapponia e della Finmarchia. Il sole cominciò pertanto a fugare le nebbie di quelle valli e il cielo apparve sereno. Molti contadini, arrotate già le falci, uscirono dalla stazione di Drivastùen insieme alle donne loro, e si avviarono ad una erbosa costa del monte per segare lè erbe essendo infine comparso il sole dopo tanti giorni di pioggia. Quella costa guardava a libeccio ed era in gran parte coperta di betule e di pochi pini i quali vi vegetavano bene, mentre solo poche e basse betule si vedevano in basso della costa del monte che stava dall' altra parte della valle e che guardava fra levante e tramontana. Tale differenza viene dalla diversa esposizione del terreno per la quale gli alberi nascono nei monti a diversa altezza e crescono più robusti o più deboli nelle diverse parti di questi quantunque corrispondano ad una stessa latitudine e stiano talvolta assai vicini tra loro.

Partito da Drivastùen seguitai dapprima il viaggio nella valle di Driva, dove continua a correre il fiume del medesimo nome. La strada siegue le sinuosità della valle, sale in

principio, poi discende un poco per tornare a salire tanto alto che giunge alla regione alpina di quei monti. Ivi, mancata la betula, si vedono solo i cespugli di alcune specie di salci ed altre piccole piante di quella regione, tra le quali noterò come rara e piccolissima la *Koenigia islandica*, pianticella dell' Isola d'Islanda alta appena uno o due soldi di braccio, da me trovata in luoghi umidi vicino a quella strada insieme ad altre belle e rare piante. In alto di quella regione la valle diviene appoco appoco più stretta tanto che pare sia un grande spacco di quelle Alpi, le rupi delle quali sovrastano colà quasi perpendicolarmente alla strada. Il fiume corre in mezzo a quello spacco e le sue acque si rompono fragorosamente contro alle rupi e alle pietre formando molte e belle cascate. La più grande e la più bella di esse si chiama la cascata di *Sprenbáck* che si precipita da alte rupi poco lontano da Cungovolda. Per andare da Drivastúen a Cungovolda in carrozza vi vogliono circa quattro ore; io però ne impiegai sette perchè andai intorno per le rupi e i luoghi vicini alla strada onde raccogliere le piante: ne riportai infatti làrga mèsse, di che favellerò nella seconda parte di questo lavoro.

Cungovolda.

Cungovolda (*Kungsvold*) è una comoda stazione delle Alpi Dovrefielde situata nella parte alta del *Drivadal* vicino al fiume del Driva, principalmente nutrito dalle nevi dell' Alpe di Snéetta. I monti cingono da ogni parte quella valle perchè alti alcune centinaja di braccia sulla stazione di Cungovolda. Per vedere infatti le cime di quelle Alpi bisogna andare da Cungovolda verso Jerchin, dove la strada sale ancora molto. Di là vidi per la prima volta l' Alpe di Snéetta, che mostrava allora la sua cima rotonda, confondendo le nevi delle alte valle con quelle dei monti vicini. L' Alpe di Snéetta (*Sneehätten*) è il monte più alto non solo delle Alpi Dovrefielde ma di tutte le Alpi della Scandinavia. Esmark, che primo vi salì nell'anno 1797, trovò la sua cima alta 4175 braccia sul livello del mare, alla quale altezza non giunge alcun monte delle parti boreali di Eu-

Alpe di Snéetta.

ropa e di Asia. Eppure l'Alpe di Snéetta sarebbe un piccolo monte rispetto alle Alpi delle parti centrali di Europa dove le cime del Monte Bianco e del Monte Rosa sono alte circa ottomila e cinquecento braccia sul livello del mare. Però le Alpi della nostra Italia corrispondono a 45 o 46 gradi di latitudine settentrionale mentre l' Alpe di Snéetta è tra i 62 e i 63 gradi della stessa latitudine. Ognuno sa che i monti considerati in una maniera generale sono gradatamente più bassi dall' equatore verso i poli, e che il confine delle nevi eterne è per cagione della latitudine più basso nei monti anche dall' equatore verso i poli. Ed invero le catene dei monti più alti della terra tanto in Asia quanto in America sono poco lontani dall' equatore, ed i monti più bassi sono appunto in vicinanza dei poli: la regione delle nevi eterne è circa novemila braccia sul livello del mare nei monti del Messico, nelle Ande Peruviane e nel Tibet, è solo a cinquemila e cento braccia nel Monte Bianco, a duemila e dugento braccia nell' Alpe di Snéetta ed è quasi a livello del mare nelle Alpi di Linghen, da me descritte nel capitolo duodecimo,[1] e che stanno a circa 70 gradi di latitudine settentrionale. Perciò un monte dell' Europa centrale alto quanto l' Alpe di Snéetta, cioè quattromilacentosettantacinque braccia, non avrebbe regione di nevi eterne, mentre quell' Alpe, situata come ho detto tra i 62 e i 63 gradi di latitudine settentrionale, ha una massa di neve che si estende per mille ed ottocento braccia.

Il Monte Snéetta pare sia il centro di tutte le Alpi Scandinave perchè da esso si estende a settentrione la lunga catena delle Alpi Chiolen che dividono la Norvegia, la Norlandia e la Finmarchia dalla Svezia e dalla Lapponia ; e perchè da esso partono a mezzogiorno le Alpi Langhefielde, distese per la parte meridionale della Norvegia poco lontano dalla costa occidentale. Alcuni viaggiatori hanno paragonato l' Alpe di Snéetta al Monte Bianco, ma io non vi ho trovata alcuna

[1] A pag. 273 e seg.

somiglianza. Il Monte Snéetta in forma di piramide scende da ogni parte in dolce pendío sino alla base con la quale si continua appoco appoco in vastissime pianure, ed ha la cima tonda a guisa di cupola, la quale in tempo di estate è priva in alto di neve come si vede in quasi tutti i monti della Scandinavia, perchè allora per la forma della cima le nevi scendono per il proprio peso nelle parti sottostanti, rimanendone solo una porzione nelle fenditure delle rupi, e struggendosi l'altra più bassa, dal che si formano le paludi delle grandi pianure sottoposte. Oltre a ciò l'Alpe di Snéetta manca di ghiacciaje, nè la sua cima si solleva molto sulle altre dei monti vicini. Il Monte Bianco al contrario offre ovunque alte ed inaccessibili rupi che in guisa di guglie o di piramidi sporgono in mezzo a grandi ammassi di nevi e a lunghe e vastissime ghiacciaje, e con l'eccelsa vetta, coperta sempre di neve, signoreggia le più alte cime dei monti circostanti.

La strada tra Cungovolda e Jerchin passa dapprima vicino ad alcuni piccoli laghi e poco lontano dal fiume della Driva; ma si discosta poi da questo fiume per salire sopra un monte il quale forma colà un largo piano che va salendo appoco appoco. Ivi trovai gran parte delle piante da me vedute nelle pianure della Lapponia, tali la betula nana, diverse specie di salci (*Salix lanata, Lapponum*) ed una gran quantità di licheni, per i quali il terreno biancheggiava come nei deserti della Lapponia medesima. In quel piano è il confine del *Soedenfiaeld* e del *Nordenfiaeld*, ossia delle diocesi dei vescovi di Trondiéma e di Agghersùs (*Aggershuus*), dove anticamente era una porta di legno, distrutta poi dal tempo; ora vi si vedono solo di tanto in tanto alcune pertiche di legno per indicare in tempo d'inverno la strada, nascosta allora dalla gran quantità delle nevi.

Poco dipoi giungemmo alla parte più alta di quel piano, la quale è a duemilacinquantuno braccia sul livello del mare, ed è il passo più alto di tutti i monti della Scandinavia. Di là

vidi verso levante una gran valle cinta da grandi monti, dietro a' quali si distinguevano bene in lontananza le Alpi di Rondàno (*Rondan*) per l'altezza loro e per le cime acute e dentate. La strada scende rapidamente in quella valle in modo che presto arrivammo alla sottoposta stazione di Jerchin. Trovai questa tanto buona quanto quella di Cungovolda, essendo ambedue le migliori stazioni di quelle delle Alpi Dovrefielde perchè in esse principalmente si fermano i forestieri chi per andare alla vicina Alpe di Snéetta, chi per diporto o per la caccia degli uccelli e dei tarandi i quali abbondano in quelle vicinanze. La salita del Monte Snéetta è divenuta ora molto comune, perchè è facile e di poca spesa; il forestiero la fa in gran parte comodamente a cavallo, e potrebbe farla anche a piedi se non vi fossero le vasti paludi distese tra Jerchin e la base di quel monte. Conoscendo per il viaggio fatto fin allora l'aridità delle alte rupi delle Alpi Scandinave e convinto perciò del poco o niun frutto che avrei ricavato dalla salita del Monte Snéetta, io prescelsi di vedere altri punti della regione nevosa delle Alpi Dovrefielde, onde rimasi quella sera a Jerchin, e partii la mattina dipoi (24 Agosto) assai per tempo per quelle Alpi. Passai dapprima per alcuni luoghi paludosi, dove vidi e raccolsi molte piante, già trovate nelle paludi della Lapponia, onde il botanico potrebbe ivi conoscere in parte la flora della Lapponia senza fare un gran viaggio e senza il tormento delle zanzare, che abbondano in quelle paludi. Vero è che nelle Alpi Dovrefielde non vengono alcune specie di piante che si trovano anche comunemente in Lapponia, ma il botanico sarebbe compensato di quella perdita da altre piante, che sono in quelle Alpi e che mancano alla Lapponia medesima. Ad ogni modo egli vedrebbe colà l'aspetto della flora di Lapponia, non solo nelle paludi ma ancora nelle parti aride dei monti, dove s'incontrano i medesimi salci e gli stessi licheni che cuoprono le pianure e le rupi della Lapponia. Intorno a Jerchin i monti biancheggiano per i licheni, come

Jerchin.

nelle vicinanze di Máuno e di Chilpisiervi, stendendosi ovunque un vasto tappetto formato principalmente dal lichene dei tarandi e dal lichene d'Islanda, in mezzo ai quali spiccano altri licheni con gli apotecii rossi. Giunsi dipoi alla regione delle nevi e salii sino alla cima di una di quelle Alpi; ne trovai in gran parte sterili le rupi come aveva sempre veduto nelle Alpi della Lapponia e della Finmarchia; solo nelle fenditure loro, dove erano raccolte le nevi, o poco più in basso dove correvano le acque per lo struggersi di queste, trovai poche erbe tenere e molli e alcune pianticelle fiorite, le quali appartengono a specie già state in parte da me raccolte nella regione nevosa delle Alpi Chíolen.

Tornato a Jerchin, ne ripartii in sulla sera per continuare il viaggio verso Cristianía. La strada in gran parte piana di qua di Jerchin per circa sei miglia comincia poi a salire dolcemente fino alla stazione di Fogostúen (*Fogstuen*), passando sempre in mezzo a lande deserte e sterilissime, coperte solo dai soliti salci e dai soliti licheni. La spiacevole impressione che io ne aveva era di quando in quando temperata alquanto dalla vista di alcuni laghi e della neve che si vedeva qua e là in forma di falde o di strisce nelle alte rupi dei monti ed anche in vicinanza della strada. La stessa aridità notai nei monti per altre tre miglia di qua di Fogostúen, dove, appena la strada cominciò a discendere, trovai i primi pini, la vista dei quali mi fu gratissima dopo tanto squallore. Ed in vero mi fece maraviglia in sul principio di trovare i pini a quella altezza, e massimamente di vederli ad un tratto alti circa trentacinque o quaranta braccia e carichi di molte pine; ma la maraviglia scemò considerando che io era allora nella chinata meridionale delle Alpi Dovrefielde e che entrava in una valle la quale guardava a ponente.

Fogostúen.

Fatte appena altre tre miglia, trovai dopo una rapida discesa il sorbo e l'ontano e i primi campicelli di orzo e di patata, imperocchè intorno alle quattro stazioni, finora men-

zionate, delle Alpi Dovrefielde non si può per la rigidità del clima coltivare alcuna pianta. Io era giunto allora a Dumbas (*Dumbaas*), paesetto situato vicino al punto dove la strada che va a Trondiéma si congiunge all'altra che conduce sino a Molde. In sulle coste dei monti vicini si vedevano colà verdi e freschi prati e piccoli campi di orzo, i quali non avevano fortunatamente sofferto per le fredde notti dei giorni 16 e 17 di quel mese, che avevano recato molti danni in altre parti di quelle valli. Della qual cosa io trovava una giusta ragione nella esposizione di quei campi a mezzogiorno e nella situazione dei monti vicini che li difendevano dai venti freddi settentrionali. Ed in vero pochi sono gli anni nei quali il freddo delle notti di Agosto non distrugga in parte le speranze del contadino delle alte valli della Norvegia come pure della Svezia, per il che gli Svedesi chiamano quelle notti *jarn-nätter* ossia notti di ferro.

Notai che i prati erano cinti da ogni parte da steccati fatti quasi nel modo medesimo di quelli usati invece di siepi nella Svezia, e da me descritti in altro luogo di questa narrazione: altri steccati eran pure in mezzo ai prati medesimi, alcuni posti per traverso, altri congiunti a quelli esterni. I contadini pongono tali steccati perchè le nevi le quali cadono in tempo d'inverno vi si ammassino allora in maggior quantità e vi si trattenghino fino a che comincino a struggersi, donde deriva maggior fertilità del terreno e più abbondante raccolta di fieno.

Guldbrandsdal.

La valle, nella quale io era entrato, si chiama *Guldbrandsdal*, celebre nella storia perchè in essa ebbero sede anticamente molti Re e si dettero molte battaglie. Quella valle è molto stretta e molto lunga, perchè si estende dalle Alpi Dovrefielde fino al Lago di Mioss per più di cento miglia italiane. Corre in essa il Fiume del Laghen (*Laagen*), il quale si scarica nel lago medesimo dopo di aver formato un lago assai più piccolo che si chiama il Lago di Losnes

(*Lösnaes*). Appena entrai in quella valle, incontrai alcuni bambini, i quali mi chiesero l'elemosina, il che io vedeva allora per la prima volta in Norvegia ma non certamente per l'ultima, massime nelle parti più alte di quella valle, abitate da contadini, generalmente assai poveri. Questi infatti possono solo coltivare a stento l'orzo e la patata, e nei luoghi più bassi anche un poco la segale, ma la raccolta ne è assai incerta, tanto perchè la primavera corre spesso molto fredda, quanto perchè quasi tutti gli anni sono assai fredde, come ho già detto, alcune notti del mese di Agosto. Non è raro di vedere perduto in un momento quasi l'intero frutto di tante cure e di tanti sudori, e la carestia è spesso tale in quelle valli che i miseri contadini son costretti a mangiare un pane fatto con la scorza del pino, sola o mescolata a un poco di segale o a nutrirsi del solo lichene d'Islanda.

Tofte.

Passate le poche case di Lid, io giunsi poco dipoi a Tofte (*Thofte*), la prima stazione che s'incontra in quella valle scendendo dalle Alpi Dovrefielde: io la trovai molto buona e simile a quelle che vidi poi nel resto del viaggio. Le stazioni del *Guldbrandsdal* sono tutte di legno, con le finestre sole tinte di bianco e con i tetti coperti di larghe lastre di lavagna. La camera dei viaggiatori è per lo più molto pulita, addobbata con antiche masserizie alla *rococò*, con stampe e carte geografiche antichissime. Le fanciulle portano un fazzoletto in testa, il quale cuopre non solo i loro biondi capelli ma anche la fronte, come si usa in altre parti di Norvegia e di Svezia; le spose hanno per lo più una larga cresta. Tanto le une che le altre sono cortesissime con i forestieri; appena questi arrivano, esse accendono il fuoco, stendono una bianca tovaglia sulla tavola, e portano uova, pane di segale, burro, latte, talvolta anche carne e formaggio e sempre caffè e té. Servono a tavola con posate, ovaroli e vasi d'argento di forma e di lavoro antico, che sono conservati con molta cura in quelle famiglie passando da padre in figlio. Tutte danno del tu come si usa anche dagli

abitatori della Dalecarlia in Isvezia, e sono amabili con i forestieri, ai quali nella partenza augurano con un modesto sorriso un viaggio felicissimo.

Passai la notte in Tofte donde partii la mattina seguente (25 Agosto) assai per tempo per continuare il viaggio verso Cristianía. Fatto poco cammino vidi a man destra la chiesa di Dovre, coperta in ogni parte da larghe lastre di lavagna, e passai poco dipoi sopra un ponticello il Fiume del Laghen il quale colà corre assai placidamente per il poco pendío della valle. Più in qua incontrai nella strada alcuni sarti con un sacco di pelle sulla spalla i quali andavano in cerca di lavoro, come è solito farsi dai sarti, dai calzolaj e da altri artieri tanto in Norvegia quanto in Isvezia. Essi viaggiano a piedi non solo per risparmio ma ancora perchè in Norvegia non possono avere alle stazioni, nè anche pagando, una carrozza o un cavallo; la qual cosa non so comprendere come possa stare con le leggi libere della Norvegia. Forse per la scarsità dei cavalli i contadini delle stazioni son costretti a negarli agli artigiani o ai venditori di merci, che vanno per le campagne o per i paesi, per serbarli alle persone agiate ed ai forestieri; ma io non so con qual diritto si potrebbero negare i cavalli agli artigiani quando questi ne pagassero il prezzo al pari degli altri. In Isvezia non vi è fortunatamente un divieto tanto strano.

Dovre.

Un mezzo miglio più in qua della stazione di Oghen (*Hougen*) trovai i primi campi di segale; ivi la valle è molto angusta e il fiume assai profondo. La strada sale per un tratto sulla costa di un monte, donde poi scende rapida e tortuosa. La campagna è colà tanto bella, che un pittore potrebbe andar superbo della sua tela se ne sapesse ritrarre al vero le orride balze dei monti, coperte da verdi fila di pini, le acque del fiume che si rompono in candida schiuma contro ai massi ed alle pietre, le grandi cascate che si precipitano dalle rupi, e il piccolo e debol ponte di legno, che si chiama *Rostebroe*, po-

Rostebroe.

sto sopra un torrente in basso di una cascata. E qui noterò che vicino a quel ponte vidi i primi abeti scendendo dalle Alpi Dovrefielde, i quali hanno da questa parte l'estremo confine a millequattrocentocinquantanove braccia sul livello del mare.

Un'ora prima di mezzogiorno giunsi a Laurgarda (*Laurgard*), che è una stazione situata poco lontano dalla sponda destra del fiume: ivi mi trattenni un poco per far colazione, tornai poscia a mettermi in viaggio e passai lì vicino il fiume sopra un ponte. Subito dopo vidi a sinistra immensi massi di gnesio, ammonticchiati gli uni sugli altri come se vi fossero stati portati da lontano per un cataclismo del nostro globo, alcuni dei quali giungevano fino alla strada. Il monte era colà orrido e squallidissimo nè vi si vedeva alcun albero o alcuna pianta. Io allontanai da esso lo sguardo per fissarlo sulla parte opposta della campagna dove il Fiume del Laghen correva quieto e tortuoso in mezzo a verdi prati e ad estesi campi di segale e di orzo. Poco più in qua vicino alla Chiesa di Sel trovai la prima coltivazione della canapa e del luppolo e vidi i primi nocciòli. La Chiesa di Sel ha come tutte le altre di quella valle un'alta guglia e un piccolo cimitero dove alcune iscrizioni sopra pezzi di legno e raramente su lapide ricordano i cari estinti ai parenti ed agli amici. Non lontano da quella chiesa è una bellissima cascata in uno spacco del monte, donde da più parti le acque scendono con grand'impeto per unirsi insieme verso basso. Poco più in qua la valle diviene più stretta, per il che la strada passa tra i monti ed il fiume. Ivi raccolsi una specie di felce molto rara, *asplenium crenatum*, la quale nasce soltanto nella valle del *Guldbrandsdal*. Questa felce ha la fronde quasi triangolare, con le pennette simili alquanto a quelle della felce femmina; io ne raccolsi in gran quantità, ma ne trovai due sole piante con gli sporangi.[1] Perchè questa

Laurgarda.

Sel.

[1] Si chiamano sporangi le borsettine che si vedono nella pagina inferiore della fronde delle felci e che contengono le spore, per mezzo delle quali quelle piante si moltiplicano.

felce si trova solo nella valle *Guldbrandsdal* e non si trova in alcuna altra parte della penisola scandinava o in altri punti di Europa o della terra? Io faceva questa domanda a me stesso mentre raccoglieva quella pianta. Ma nè allora nè poi ho saputo rendermi ragione di questo fatto di geografia botanica, come di tanti altri simili fatti, dei quali ha fatto tesoro la scienza. Considerando in vero la distribuzione geografica delle piante come pure degli animali, chiunque sarà maravigliato osservando che alcune specie sembrano continate in un ristretto punto della terra, in una isola e fin talvolta in una sola montagna, e che altre invece si estendono per gran tratto di paese e si trovano anche in ambedue i continenti, vecchio e nuovo, della terra. Tra le tenebre che ci nascondono ancora gran parte dei misteri della distribuzione geografica degli esseri viventi sorge nondimeno alcun raggio di luce che ci fa vedere in parte un nuovo orizzonte; molto ancora ci rimane a scoprire, ma io non dubito che con lo studio diligente dei fatti giungeremo appoco appoco a conoscere tutta la estensione e la bellezza di questo nuovo mondo e a sciogliere quei problemi che la scienza non sa ora risolvere.

Cringhélen.

Poco più in qua della Chiesa di Sel è il paesetto di Cringhélen (*Kringelen*), celebre nella storia della Norvegia perchè nell'anno 1612 furono ivi uccisi seicento militi scozzesi comandati dal capitano Sinclair, i quali avevano osato di sbarcare in Norvegia e di passare per quelle valli onde venire in aiuto di Gustavo Adolfo, nemico allora della Danimarca. I contadini del *Guldbrandsdal* li aspettarono al passo di Cringhélen ed ivi rotolarono dal monte vicino grosse pietre e tronchi di alberi, tanto che nessuno di quegli Scozzesi fu salvo dall'eccidio. Una croce di pietra indica tuttavia il luogo dove cadde estinto il capitano, e fino a questi ultimi anni era in Vig, vicino a Cringhélen, una tabella di legno dove si narrava tale avvenimento: ma io trovai la tabella rotta in due pezzi e lo scritto al tutto illegibile.

Dal vicino paesetto di Soliéma (*Soljem*) a quello di Vig la strada è talvolta piana, tal altra sale un poco o scende dolcemente seguendo le tortuosità della valle, nella quale continua a correre il fiume del Laghen, ora largo, lento e tranquillo, ora stretto, rapido e rumoroso. Molte case di contadini sono da ambedue le parti del fiume, ed a sinistra vi è anche la Chiesa di Quam, il che palesa la maggiore coltivazione di quelle terre; io vi trovai infatti coltivati la patata, l'orzo, la segale, l'avena, la canapa, il luppolo, i cavoli ed il ribes. Già in alcuni punti i contadini avevano mietuto la segale, non però l'orzo, che cominciava in parte a piegarsi per la maturità delle spighe: però faceva dolore il vedere le patate bruciate dal freddo delle notti precedenti. Vicino a Vig vidi ancora alcuni sorbi (*sorbus aucuparia Linn.*), i quali erano assai belli perchè grandi e carichi di molti frutti di color rosso di corallo. Ma da Vig a Moen, distante quasi un miglio, la campagna è squallida e deserta, perchè la valle è molto angusta e le rupi dei monti sovrastano quasi perpendicolarmente al fiume ed alla strada: quelle rupi son formate di lavagne, le quali sono adoperate comunemente in quelle valli per coprire le chiese e i tetti delle case come ho già detto in altri luoghi di questo capitolo.

Soliéma.

Vig.

Passai la notte a Moen, e la mattina dipoi (26 di Agosto), quantunque soffrissi già un fortissimo dolore di capo, continuai il viaggio verso Cristiania. Intorno Moen vidi coltivati i piselli e le veccie e trovai più in qua la campagna assai bella perchè la valle è ivi molto larga ed i monti scendono in dolce pendìo e sono perciò coltivati più in alto che in altri punti. Il cielo era tornato finalmente sereno ed il sole pareva più bello dell'usato dopo diversi giorni di pioggia o di nebbia. Molte contadine con la falce in mano stavan curve nei campi a mietere la segale, l'orzo e l'avena, formandone tanti manipoli che univano poi in grandi fasci, sostenendoli ad una certa altezza dalla terra per mezzo di un grosso palo ed avendo cura di te-

Moen.

nere sempre in alto le spighe, la qual cosa è utile non solo ma necessaria in quelle parti dove il terreno è sempre umido per la frequenza della pioggia.

Froen.

La Chiesa di Froen, poco lontana dal paesetto di Oden, si distingue da tutte le chiese di quella valle perchè edificata in pietra e di forma ottagona, mentre le altre sono di legno e coperte per lo più di lavagna: quella chiesa fu fatta edificare dal Re Cristiano Settimo nell'anno 1789, poichè in quei tempi, come è noto, la Norvegia apparteneva alla Danimarca.

Passai poco dipoi sopra un piccolo ponte di legno il fiumicello del Fria (*Frya-elf*), il quale corre tra alte e strette rupi e si scarica ivi nel fiume del Laghen. La strada sale colà per certo tratto, passando in mezzo a verdi boschi di pini, di betule e di ontani, e scende poi dalla parte opposta dove la valle è larga ed amena. Era bello il vedere qua e là le case dei contadini spiccare sul verde di quelle campagne e massimamente la bella chiesa di Ringhébo (*Ringebo*), la quale mostrava da lontano la sua rossa guglia in mezzo a un boschetto di pini. Verso mezzogiorno giunsi alla sponda del Lago di Losnes (*Losnaes*) dove m'imbarcai sopra un piccolo piroscafo, chiamato *Guldbrandsdal* dal nome della valle già da me in gran parte descritta. Il lago è molto stretto e poco lungo, tantochè, se mal non mi ricordo, io giunsi all'altra punta in un'ora di viaggio. I colli, che forman le sponde, scendono colà in dolce pendìo, essi erano allora coperti di fresca verzura e mi rammentavano i monti che cingono i laghi della Scozia.

Losnes.

Mosùs.

Ripreso il viaggio per terra io giunsi quasi subito a Mosùs (*Moshuus*), dove trovai per la prima volta venendo dalle parti settentrionali il ciliegio, il pero, ed il melo, e dove vidi coltivato il grano, le quali piante hanno perciò da quella parte in Mosùs il confine loro settentrionale. Ma sventuratamente in quel giorno ed in Mosùs io fui colpito da paralisi della parte destra del corpo, cagionata dai grandi

strapazzi del viaggio, per la quale fui costretto a farmi portare in trè giorni a Cristianía, dove rimasi circa due mesi, in termine dei quali potei alla meglio imbarcarmi per Gotaborgo e Copenaga e tornare infine alla mia diletta Toscana. Nel dolore che ora provo di non potere continuare la narrazione del mio viaggio sino a Cristianía e di non poter descrivere quella nobile città, mi è di sommo conforto di esternare pubblicamente la mia gratitudine ai cortesi abitatori di essa e massimamente agli egregii Professori Holst e Blytt, che mi colmarono allora di cure e di attenzioni delicatissime; e sono appieno felice di palesare al tempo stesso la mia immensa gratitudine a S. A. I. e R. l'ottima ed augusta Granduchessa di Toscana, la quale commiserando il mio isolamento ebbe il delicato e generoso pensiero d'inviarmi subito un mio carissimo amico, il signor Teodoro Caruel, perchè mi assistesse e mi accompagnasse, confortando con questo grande ed inatteso benefizio, di cui serberò eterna memoria, uno dei momenti più terribili della mia vita.

Fine della Parte Prima.

INDICE

DELLE COSE CONTENUTE IN QUESTA PRIMA PARTE.

A

C

F

G

H

P

Q

R

S

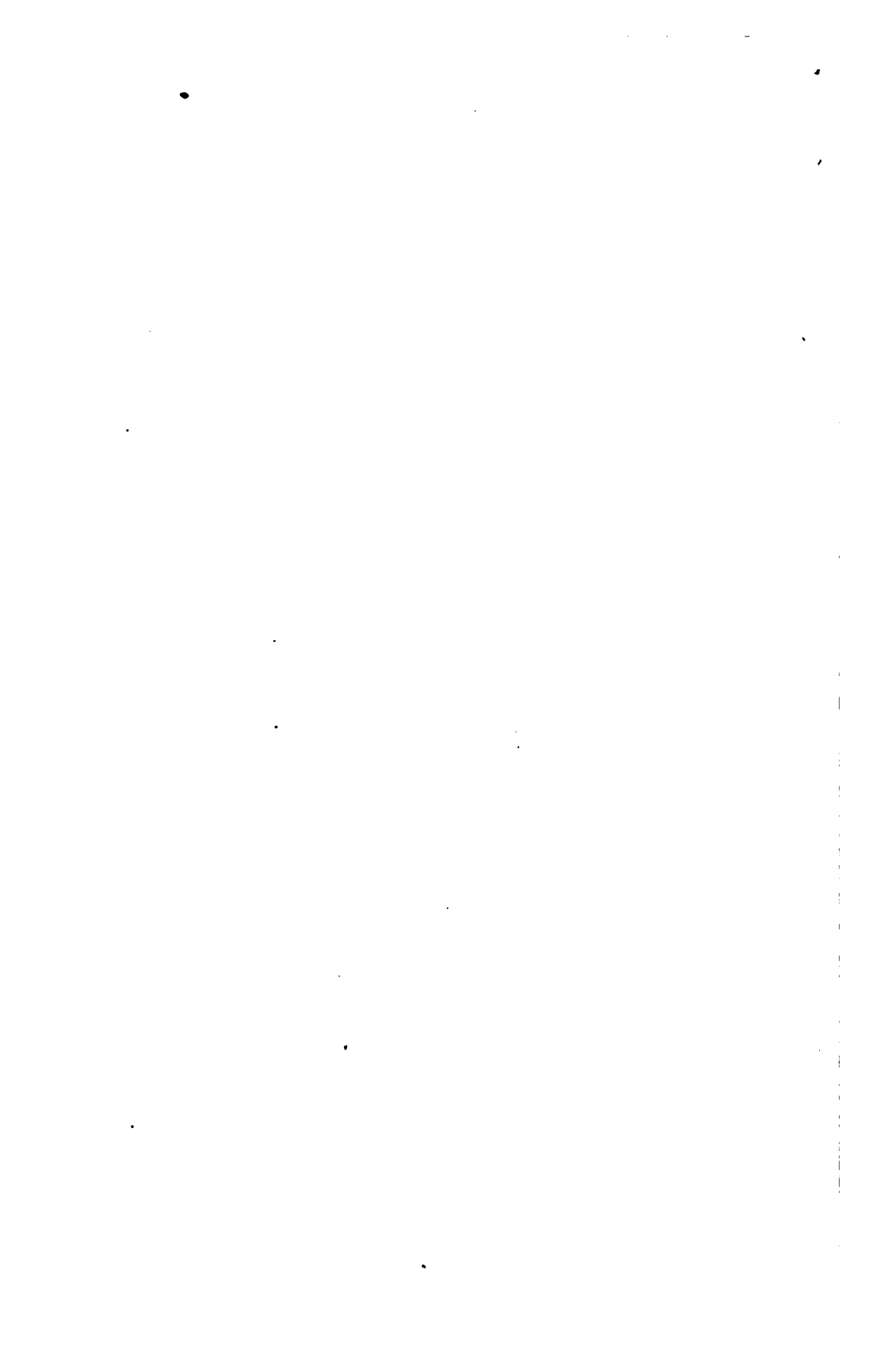
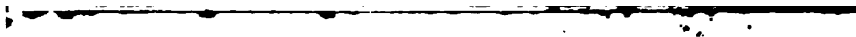
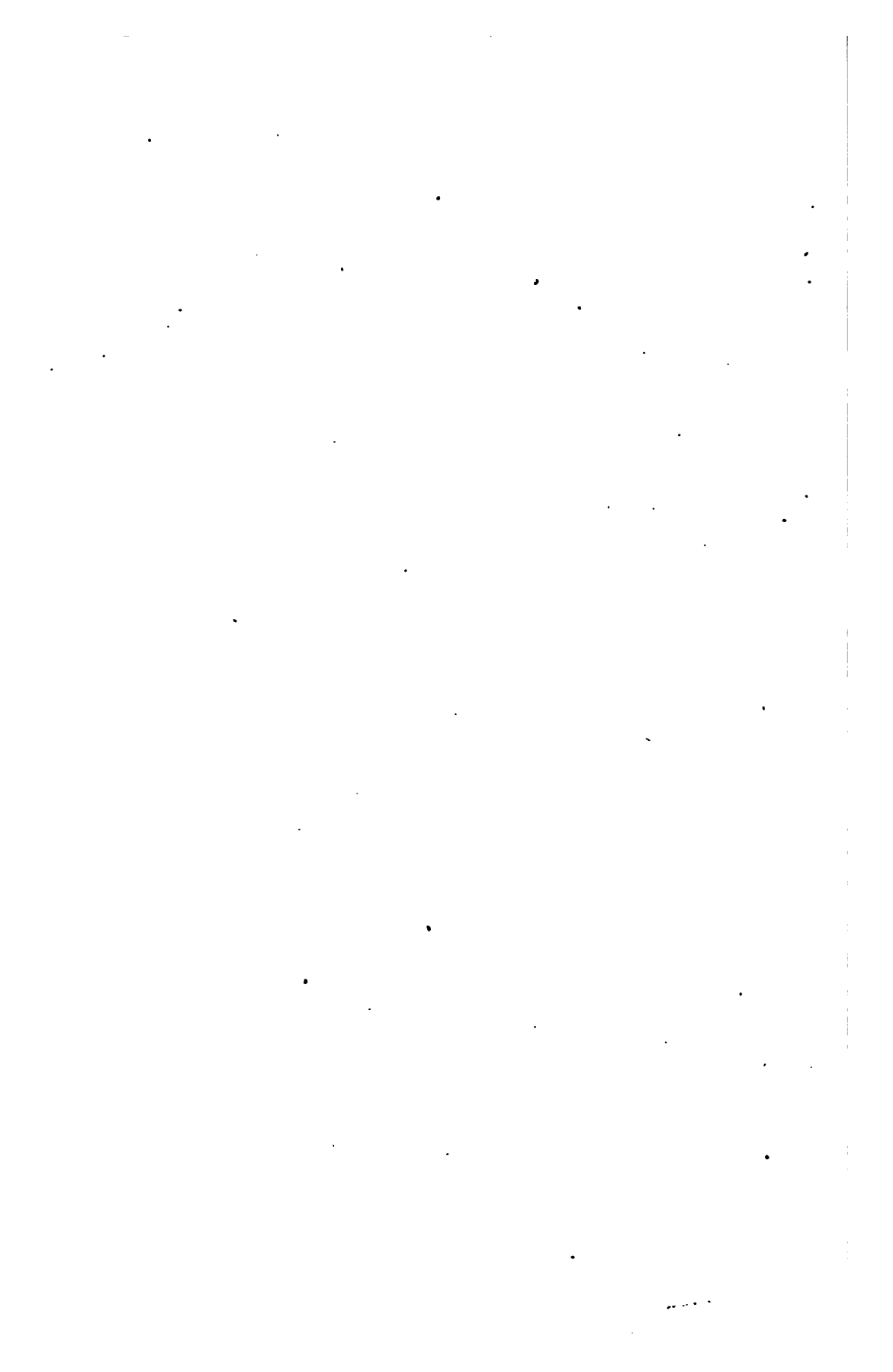
T

U

V

INDICE DELLA PRIMA PARTE.

	ERRORI NOTATI	CORREZIONI
Pag. 51	*non Sit obscurum*	*non sit obscu-um*
» 63	L'attuale Re	Il presente Re
» 64	per abitarlo	per abitarvi
» 73	colà raccol sepure	colà raccolse pure
» 87	era Nelson	fu Nelson
» 127	con tanto familiarità	con tanta familiarità
» 139	*sur la Javan*	*sur le Javan*
» 147	Usanza dei	Usanze dei
» 171	di Colmára	di Calmára
» 186	delle renne	dei tarandi
» 192	Renbino	Rembino
» 195	di renna	di tarando
» 200	ricade	ricadeva
» 312	in Alten	in Atten

Nordmaling
Afra
Själevads
Hernösand
Dockstа
63
62
120

Quest'opera è divisa in due parti, la prima che comprende la narrazione del viaggio e la seconda che concerne le osservazioni e gli studii fatti sulla flora e sulla geografia botanica delle parti settentrionali di Europa. Ciascuna di esse è indipendente dall'altra, onde resta a volontà di chiunque il prendere l'una o l'altra separatamente o ambedue.

La prima parte, accompagnata da una carta geografica delle regioni settentrionali di Europa, costa Paoli 25 toscani pari a Franchi 14.

Si vende in Firenze

presso Luigi Molini, via degli Archibusieri.
— Ricordi e Jouhaud, Piazza del Duomo.
— Lapi, Papini e C° successori di Guglielmo Piatti, via Vacchereccia.

La Carta geografica a parte costa Paoli 15 toscani.

La seconda parte sarà pubblicata nell'anno prossimo 1855.

AVVISO.

Quanto prima sarà pubblicata la seconda parte del tomo secondo della Flora Italiana dello stesso Autore, la quale conterrà la descrizione di tutte le altre piante monocotiledoni italiane non descritte nei volumi precedenti.